

数字激光多功能一体机

SCX-5315F 系列
SCX-5315F
SCX-5115

维修 *手册*

数字激光多功能一体机



目 录

目录

5．分解图和零件清单

1. 注意事项

请遵循安全、ESD 和维修注意事项，以防人身伤害和设备损坏。

1-1 安全注意事项

1. 必须保证所有内容防护装置安装到位。修复所有丢失的防护罩。

2. 必须保证机箱上没有开孔，人们（特别是小孩）可能会把手指或物体插入孔中而触电引起危险。

3. 重新安装底板和组件时，必须保证装回所有防护装置，包括控制旋钮和箱盖。

4. 设计更改警告：切勿对本机更改和添加机械或电气设计，如辅助连接器等等。如果进行了更改和修改，制造商的担保无效。

5. 可能过热或以其他方式损坏的部件、零件和电线应该用符合原始技术规格的零件更换。必须确定出损坏或故障的原因，并排除隐患。

6. 查看原装导线的外皮，特别是靠近锐边、交流和高压电源之处。必须检查导线是否受挤压、不适当或磨损。不可改变部件和印刷电路板之间的间距。

7. 本机安全注意事项：有一些电气或机械零件有与安全相关的特殊性能，这些性能可能通过目测看不出来。如果更换的零件与原件不同，可能会失去这些零件提供的安全功能和保护作用。即使用以更换的零件具有较高的额定电压、功率等等，也同样适用。

8. 对安全至关重要的部件在零件清单中用 ⚠ 符号标出。
   只能使用具有相同额定值（特别是耐火性和绝缘规格）的更换部件，不具有与原件相同的安全性能的更换部件可能会引起触电、起火或其他危险。

1-2 拆卸和重新组装注意事项

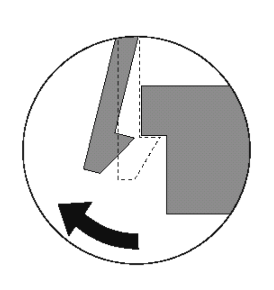
更换零件时，应格外小心。更换前请检查电缆，因为如果无法确定电缆的连接位置和状态，当为把零件装回合适的位置而拔下电缆时，您就无法连接上电缆。

为修理或更换零件进行拆卸前，请完成下列各项：

1. 拉出安装的纸盒、墨盒。应特别小心，不可划伤显影器表面，也不可使显影器受到光线照射。
2. 关闭电源。
3. 从打印机拔下电源插头和打印电缆。
4. 更换零件时，只可使用与原件类型相同的零件。
5. 不可用力打开或拧紧塑料部件。
6. 小心不可把螺钉等小零件掉进打印机内。
7. 拆卸、组装时，也应查看小零件是否位于原位。
8. 如果打开并把打印机翻过来更换某些零件，墨粉和纸屑可能会弄脏 LSU 窗口。用干净的纸张保护 LSU 窗口。

松开塑料锁扣

许多零件用塑料锁扣固定到位。锁扣很容易断裂，应小心松开锁扣。如欲拆除这些零件，应按下锁扣的钩端，从锁扣锁定的零件脱开。



1-3 静电敏感器件注意事项

1. 某些半导体器件可能易于受到静电损伤。这些元件通常称为“静电敏感器件”（ESD）。ESD 的典型实例有：集成电路、场效应晶体管和半导体芯片元件。

   应当遵守下列方法，以减少由静电引起的元件损坏事故。

   小心：不可向底板或电路通电，并遵守所有其他安全注意事项。

2. 即将安装半导体或配有半导体的组件之前，触摸已知的接地点，放掉身体上的静电。另外，应使用市场上可以买到的腕带装置，出于人身安全的原因，测试时在对设备通电之前务必除去腕带装置。

3. 拆除配备有 ESD 的电气组件以后，将组件置于导电表面上，如铝或铜箔，或导电泡沫塑料，以防止电荷在组件附近积聚。

4. 焊接或熔开 ESD 时，只能使用接地电烙铁。只能使用“抗静电”焊料去除装置。一些焊料去除装置未归入“抗静电”一类中，可能产生电荷，足以损坏 ESD。

5. 禁止使用氟利昂推动的化学药品。喷射时，这些药品可能产生电荷，损坏 ESD。

6. 只有在准备安装之前，才可以将替代 ESD 从保护包装上取下。大多数替代 ESD 使用导线包装，所有导线通过导电泡沫塑料、铝箔或类似的导电材料短接在一起。

7. 在即将从替代 ESD 的引线上除去保护短接材料之前，触摸安装器件的底板或电路组件的防护材料。

8. 在 ESD 和安装 ESD 的组件之间保持连续电气接触，直到完全插入或焊入电路。

9. 处理散装替代 ESD 时，尽量减少身体移动。通常的运动，如衣服纤维摩擦或从铺有地毯的地板上提起脚时，可能产生静电，足以损坏 ESD。

1-4 超级电容器和锂电池注意事项

1. 更换超级电容器或锂电池时应小心。如果安装错误，可能有爆炸危险并因此而造成人员伤亡和（或）设备。

2. 务必用制造商推荐的相同或同类电池更换。

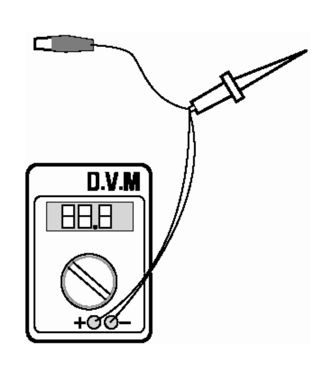
3. 超级电容器或锂电池含有有毒物质，不应打开、压碎或焚烧进行处理。

4. 依据制造商的说明处理用过的电池。

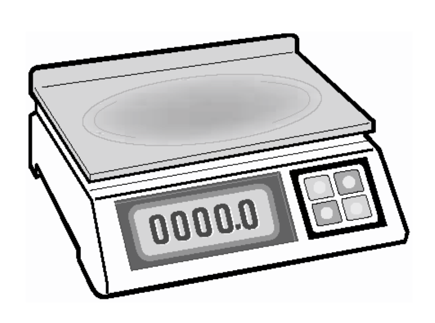
1-5 故障排除工具

推荐使用下列工具，以便安全、顺利地排除本维修手册所述故障。

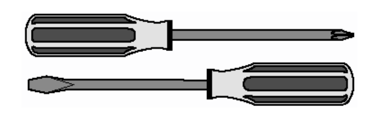
1 DVM（数字电压计）
标准：显示 3 位以上数字。



2 电子秤
标准：检查三星电子有限公司提供的消耗品（墨盒）重量的设备。（以克为单位测量。）



3 螺丝刀
标准：“-”型、“+”型（M3 长、M3 短、M2 长、M2 短）



4 镊子
标准：普通家用、小型

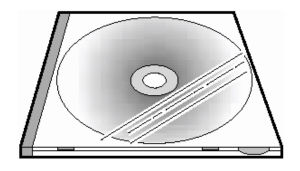


5 棉签
标准：普通家用，用于医疗服务。



6 清理设备
IPA（异丙醇）干布或软材料中性洗涤剂。

7 软件（驱动程序）安装光盘



2. 技术规格

技术规格在打印时正确。产品技术规格可能有变动，恕不另行通知。产品技术规格见下表。

2-1 通用技术规格

项目	说明
设备类型	台式
操作系统	Win95/98/ME/NT/2000/XP
双面打印	有（默认值）
接口	IEEE 1284 （ECP）
	USB （无 HUB 模式）
CPU	120 MHz （ARM946ES）
仿真	PCL6
预热时间	30 秒（待机），25℃
绝对存放条件	温度：-20℃~40℃，湿度：10% RH~95% RH
运行条件	温度：10℃~32℃，湿度：20% RH~80% RH
推荐的运行条件	温度：16℃~30℃，湿度：30% RH~70% RH
尺寸（宽×深×高）	560×433×459 mm
重量	约 22.5 Kg (含 CRU)
噪音	小于 56/50 dB （复印/打印模式）
电源额定值	AC 100VAC~127VAC±15%，50/60Hz±3Hz AC 220VAC~240VAC±15%，50/60Hz±3Hz
功耗	平均 320 Wh
省电功耗	平均 35 Wh
推荐系统要求	Pentium IV 1.2 Ghz, 128 MB RAM, 220MB（硬盘）
最低系统要求	Pentium II 400 Mhz, 64MB RAM, 120MB（硬盘）
液晶显示屏	16 个字符×2 行
存储器	4M 字节闪存，16M 字节 SDRAM

2-2 打印机技术规格

项目	说明
打印方法	激光扫描器+电子照相
速度	单面：15 PPM （Letter 规格，5%字符模式）
	双面：7.5 IPM（图像/分）（Letter 规格，5%字符模式）
光源	LSU（激光扫描器）
双面打印	有（默认值）
分辨率（水平×竖直）	真彩 600×600 DPI，1200 DPI 级
进纸方法	纸盒类型，旁路托盘， ADF（自动文件输入器）
进纸方向	FISO（前进 侧出）
纸张容量（输入）	纸盒：550 页 旁路托盘：100 页（依据 75 g/ß≥,20lb）
纸张容量（输出）	面向下：250 页
有效打印宽度	203±1mm（8 inch）

2-3 传真机技术规格（仅限于 SCX-5315F）

项目	说明
推荐标准	ITU-T 第 3 组（ITU：国际电信联盟）
应用回路	PSTN 或后 PABX （PSTN：公用交换电话网 PABX：专用自动交换分机）
数据编码（压缩）	MH/MR/MMR/JPEG（传送）
调制解调器速度	33600/14400/12000/9600/7200/4800/2400 bps
传送速度	约 3 秒（33,600 bps）
有效扫描宽度	8.2 英寸（208 mm）
中间色调	256 级
纸张容量（输入）	ADF（自动文件输入器）：30 页（75 g/ß≥）
传真模式	标准/精细/超精/中间色调
存储器	4MB

2-4 扫描仪技术规格

项目	说明
类型	平台式（配有 ADF）
速度	单色：1.2 毫秒/行，彩色：2.5 毫秒/行
设备	彩色 CCD（电荷耦合器件）模块
接口	IEEE 1284（ECP 支持） USB（无 HUB 模式）
兼容性	TWAIN 标准，WIA
光学分辨率（水平×竖直）	600×600 dpi
插值分辨率	最大 4800 dpi
中间色调	256 级
有效扫描宽度	8.2 英寸（208 mm）

2-5 复印技术规格

项目	说明
模式	黑白
质量	文本/照片/混合
单色复印速度（1）	压盘（SDMP）：15 cpm ADF（SDMP）：15 cpm ADF（MDSP）：文本/混合：约 7.5 cpm ：照片 ：约 3 cpm
光学分辨率（水平×竖直）	600×600 dpi
多页复印	99 页
原件最大尺寸	Legal
页面最大尺寸	Legal
纸张类型选择	普通纸、Legal、卡片、透明胶片
缩放范围	压盘：25~400% （1%步长） ADF：25~100% （1%步长）

注意：

（1） 依据测试图确定速度：Letter 规格。
SDMP：一份文件多份打印件
MDSP：多份文件一份打印件

2-6 电话技术规格（仅限于 SCX-5315F）

项目	说明
速拨	80 EA
音频/脉冲	用户模式只有音频，技术模式中可以选择音频/脉冲

2-7 消耗品

项目		说明
类型		分离式 （墨盒/硒鼓）
使用寿命	墨盒	6,000 页 （5%覆盖率模式，单面正常模式）
	硒鼓	15,000 页 （单面正常模式）

3. 拆卸和重新组装

3-1 拆卸通用注意事项

拆卸和重新组装部件时，必须格外小心。
电缆与运动零件非常接近，所以必须正确布线。拆除部件时，在拆除步骤中弄乱的电缆必须尽量恢复原位。从本机拆卸部件前，请注意受影响的电缆的布线情况。

无论何时维修本机，必须按下列步骤进行：

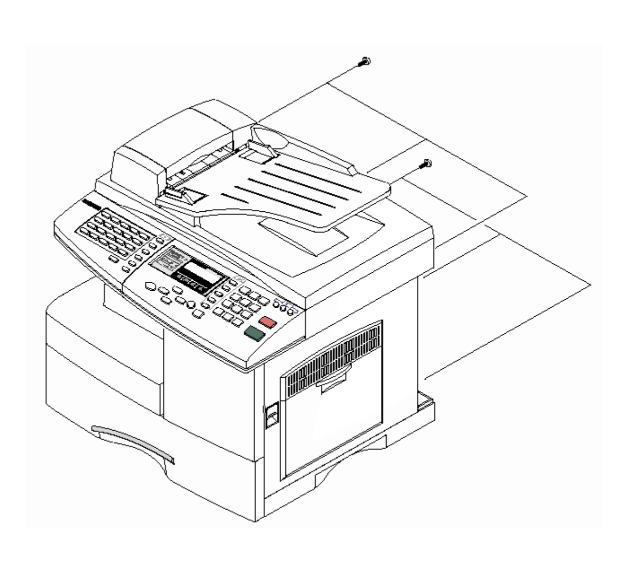
1. 检查确认存储器中未存有文件。
2. 拔下电源线。
3. 使用平整和干净的表面。
4. 只可用允许使用的部件更换。
5. 不可用力拆除或拧紧塑料部件。
6. 必须保证所有部件置于合适位置。

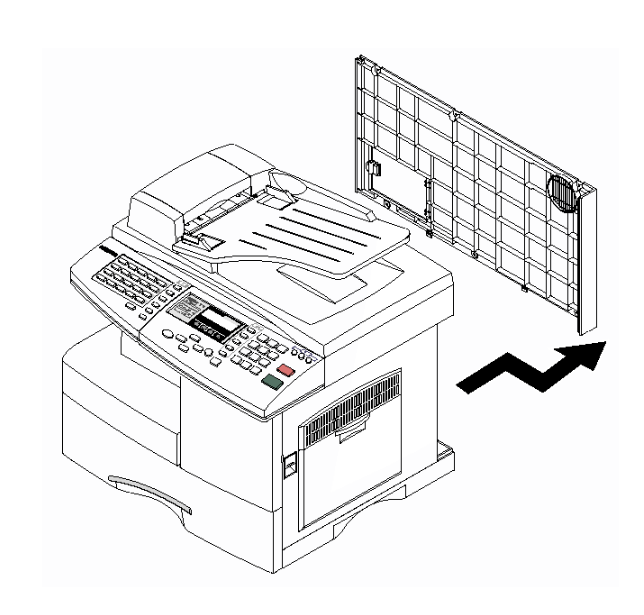
3-2 后盖

1. 拆除紧固后盖的六个螺钉。

2. 从底座和扫描仪组件拆开后盖。







3-3 扫描仪组件

1. 拆除扫描仪组件前，应该拆除：
   – 后盖（见 3-1 页）

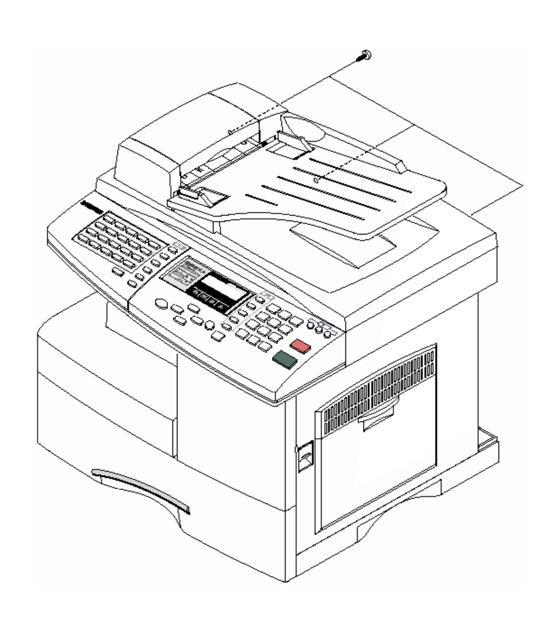
2. 取出上主护板。拔下一个连接器和 CCD 电缆。



注意：

应该竖直拆除 CCD 电缆连接器，以免损坏电缆插针。

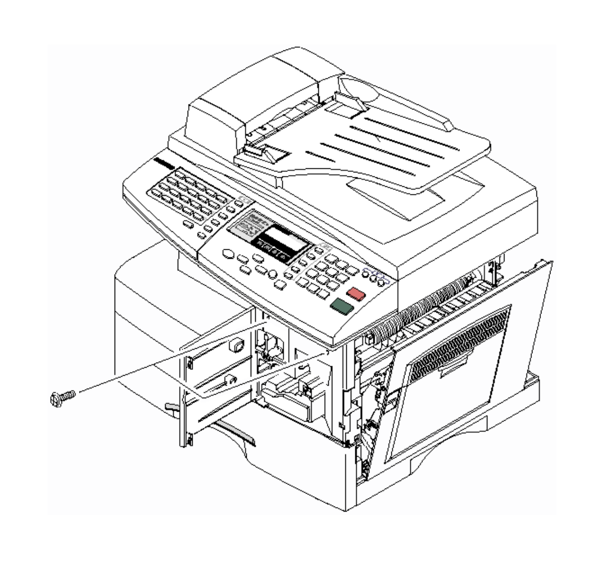
3. 如下图所示，拆除三个螺钉。



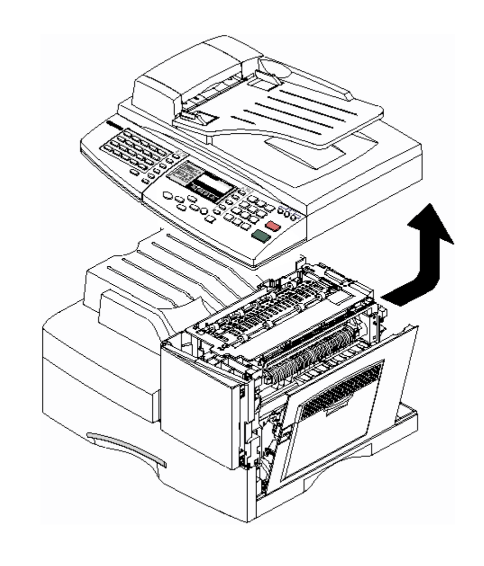
4. 首先打开侧盖组件，以打开前盖。换句话说，首先关上前盖以便组装。



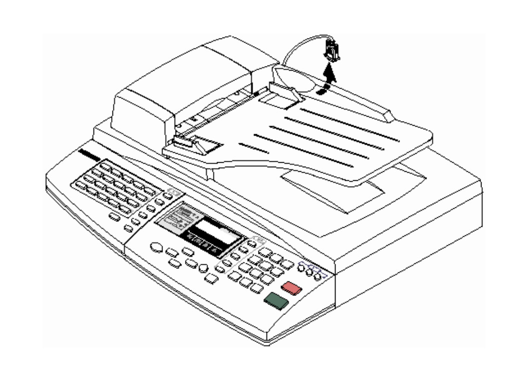
5. 拆除两个螺钉。



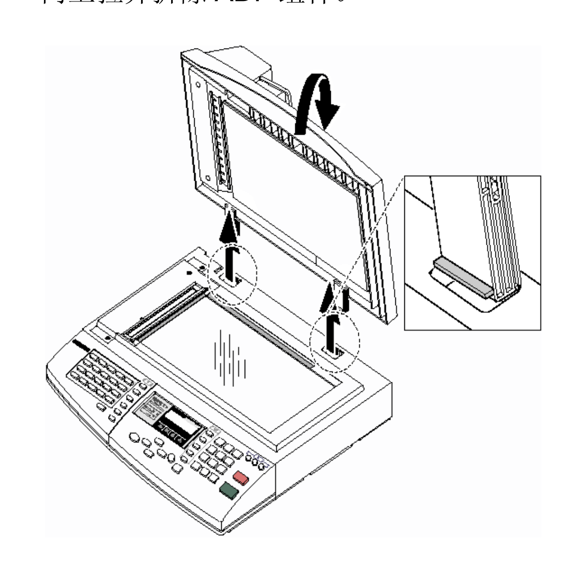
6. 朝箭头方向向上拉扫描仪组件。



7. 从压盘组件拆除连接器。



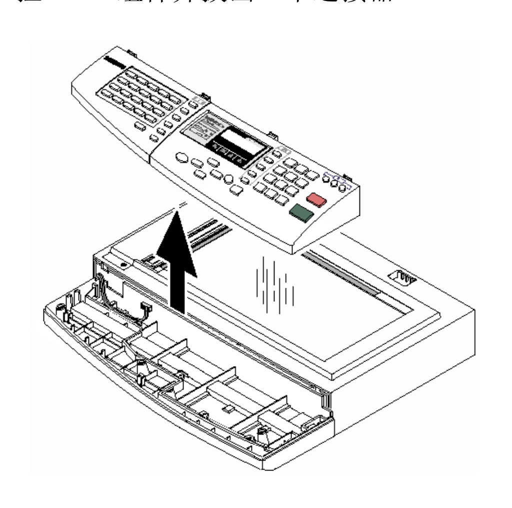
8. 朝箭头方向打开 ADF 组件。
向上拉并拆除 ADF 组件。



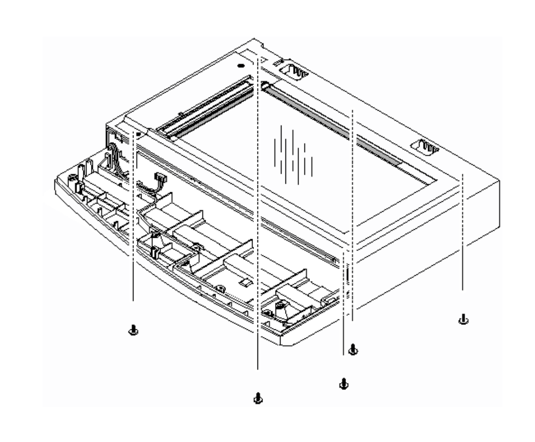
9. 拆除紧固压盘组件的三个螺钉。



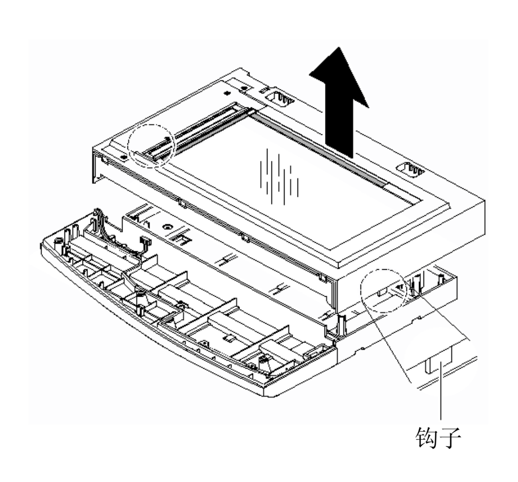
10. 拉 OPE 组件并拔出一个连接器。



11. 拆除紧固压盘组件的五个螺钉。



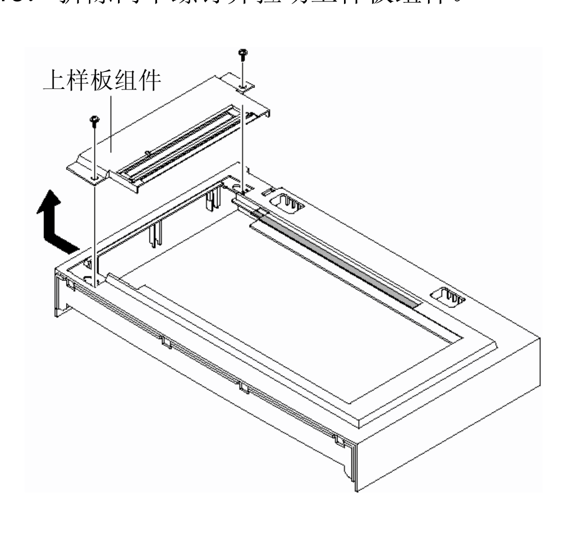
12. 卸开并拆除紧固玻璃的上扫描组件。



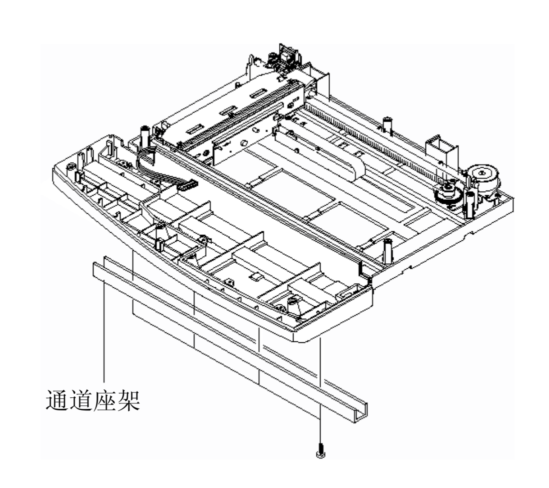
注意：

外物进入扫描组件时，可能会引起产品性能故障并损坏扫描图像。因此，应该在干净的场所拆除或组装。

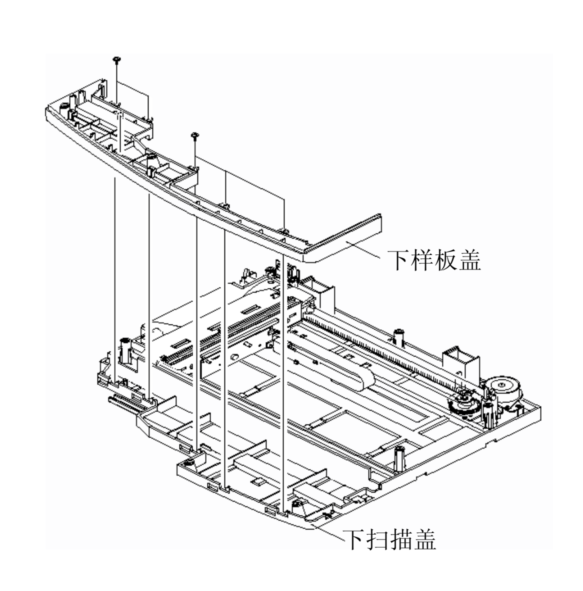
13. 拆除两个螺钉并拉动上样板组件。



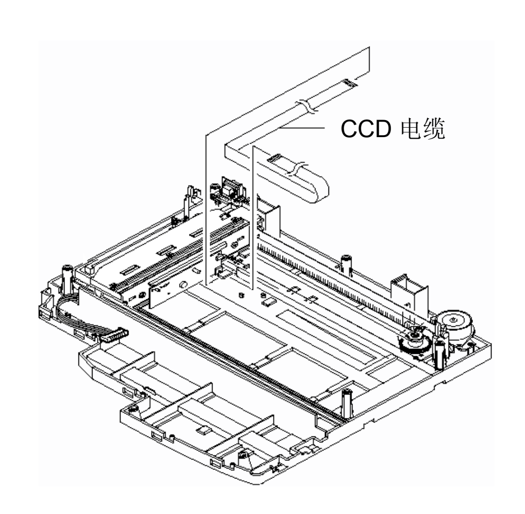
14. 拆除四个螺钉和通道座架。



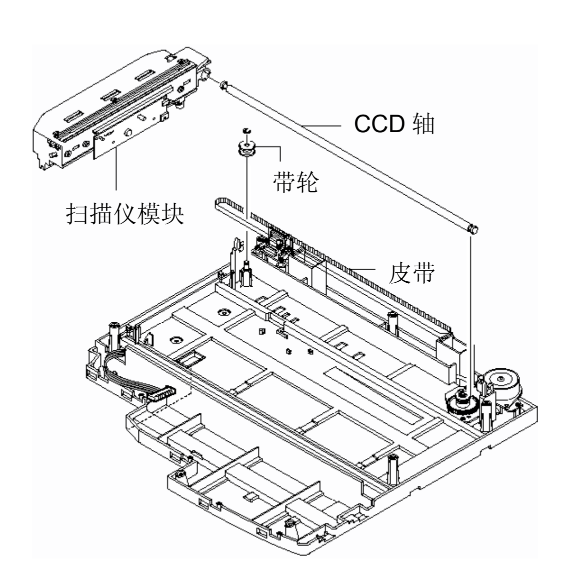
15. 拆除五个螺钉和和下扫描样板。



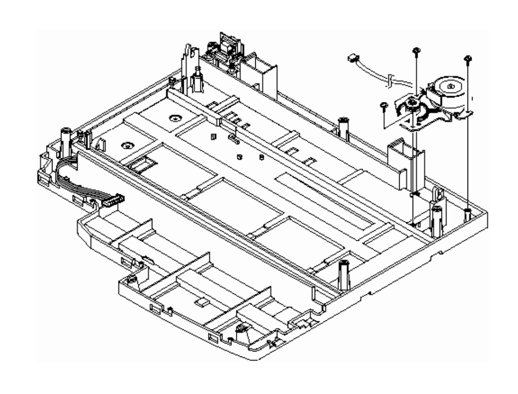
16. 拆除 CCD 电缆。



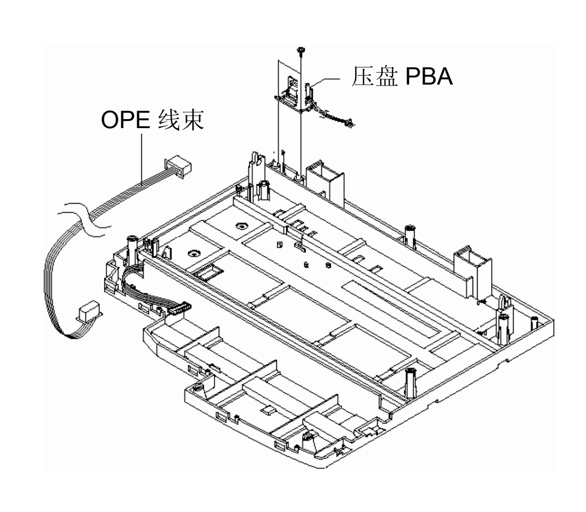
17. 向上拉 CCD 轴并取出扫描仪模块。



18. 拆除三个螺钉并取出电动机支架。

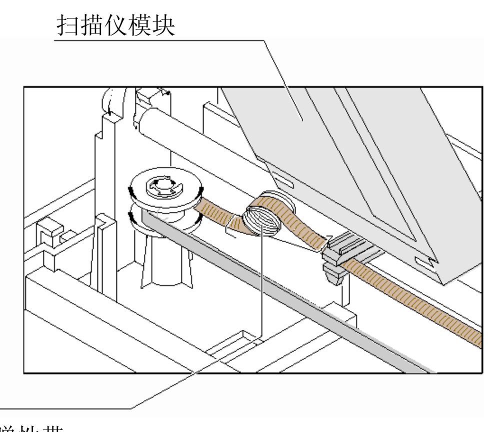


19. 从压盘 PBA 拆除 OPE 线束。拆除两个螺钉并取出压盘 PBA。



注意：

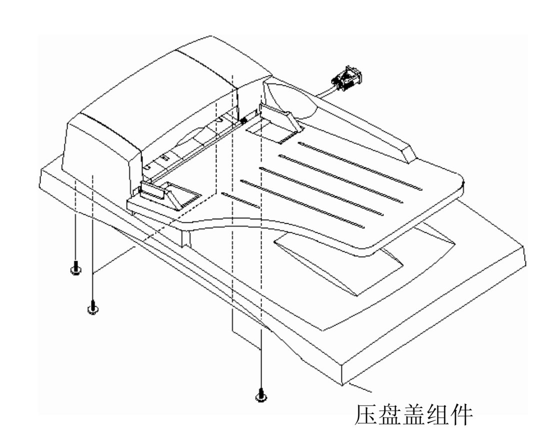
在压盘组件上重新组装 CCD 模块时需特别注意。如下图所示，CCD 模块正位于弹性带右侧。



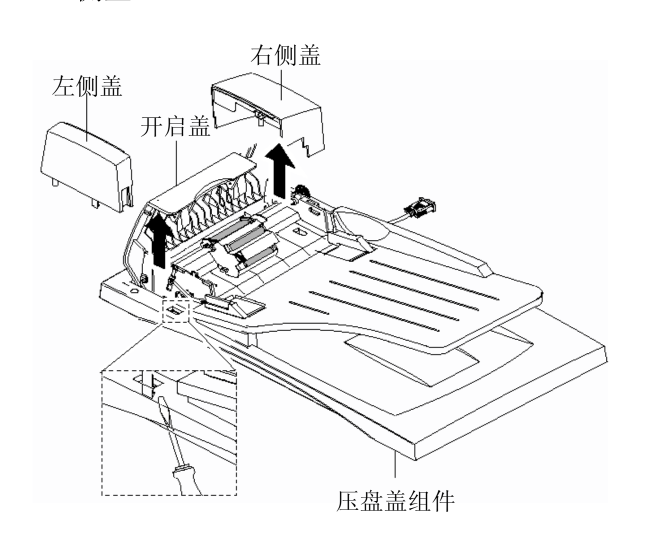
3-4 ADF 组件

1．拆除 ADF 组件，应该拆除：
   － 后盖（见 3-1 页）
   － 扫描仪组件（见 3-2 页）

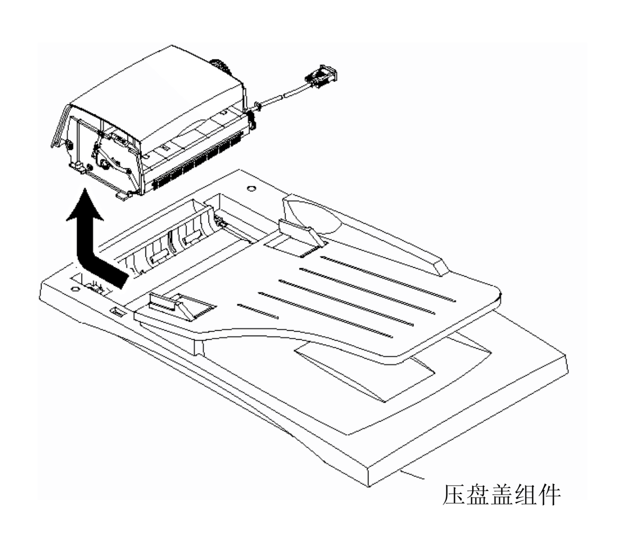
2．从压盘盖拆除五个螺钉。



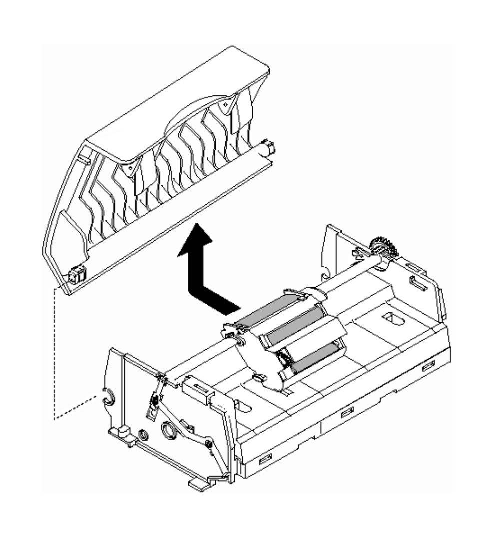
3．打开开启盖，拉左侧盖和右侧盖，并使用锋利的工具按下钩到压盘盖的部分可以卸开左侧盖。



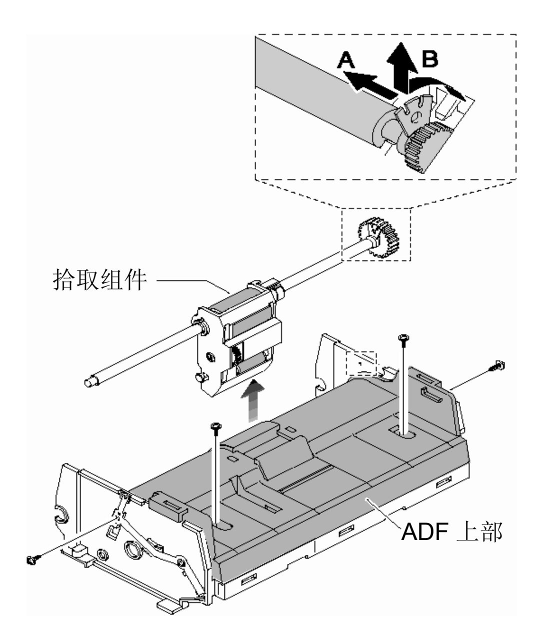
4．向上拉并拆除 ADF 组件。



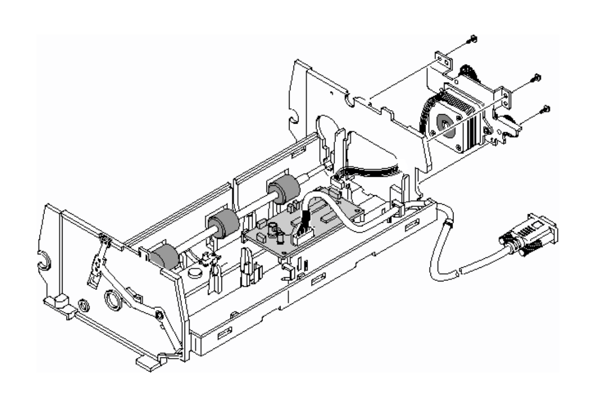
5．取出开启盖。



6．取出拾取组件。
拆除四个螺钉和上 ADF。



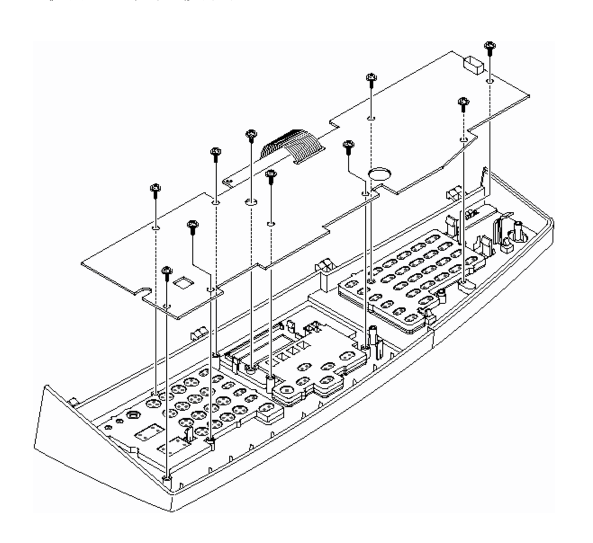
7．拆除三个螺钉并取出 ADF 电动机组件。



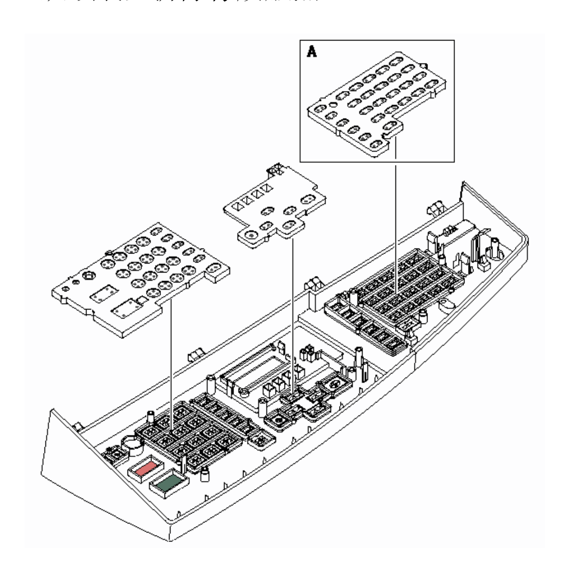
3-5 OPE 组件

1．拆除 OPE 组件前，应该拆除：
   – 后盖（见 3-1 页）
   – 扫描仪组件（见 3-2 页）

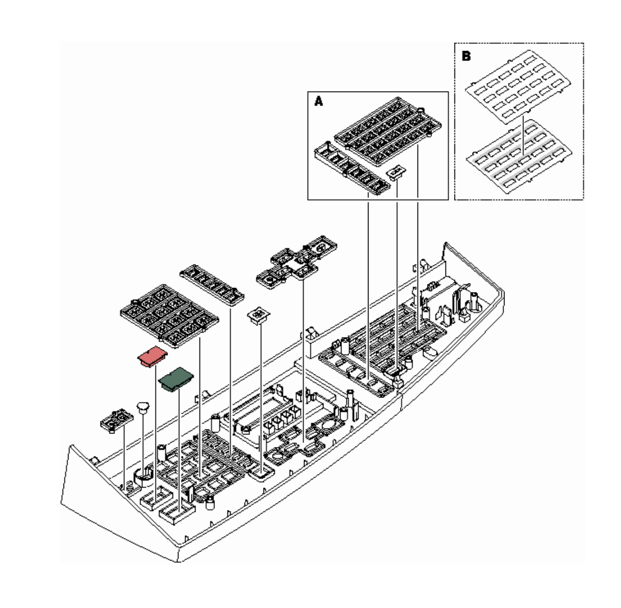
2．从 OPE 盖拆除紧固 OPE PBA 的十个螺钉和液晶显示屏模块。



3．从该装置拆除橡胶触点。



4．从该装置拆除按键片。

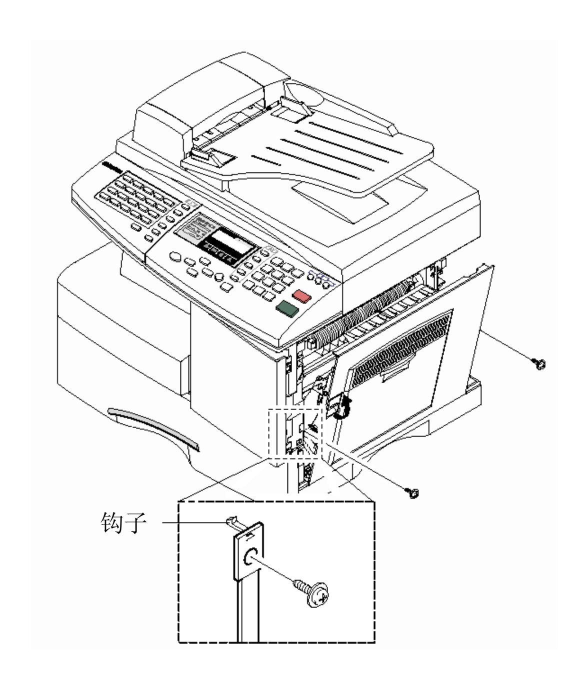


小心

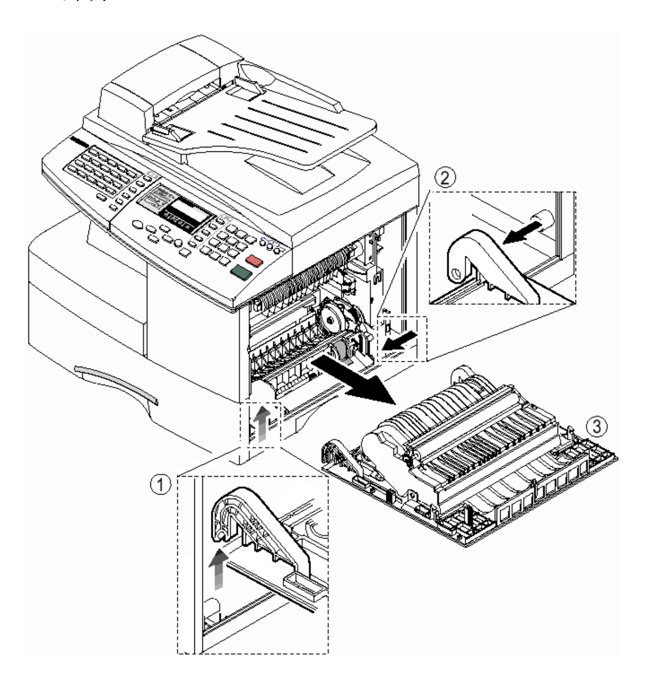
上述信息用于 SCX-5315F 型。
对于 SCX-5115 型，应除去"A"部分。

3-6 侧盖组件

1. 拆除两个螺钉并松开把侧盖紧固到主架上的止动杆（主架侧）。

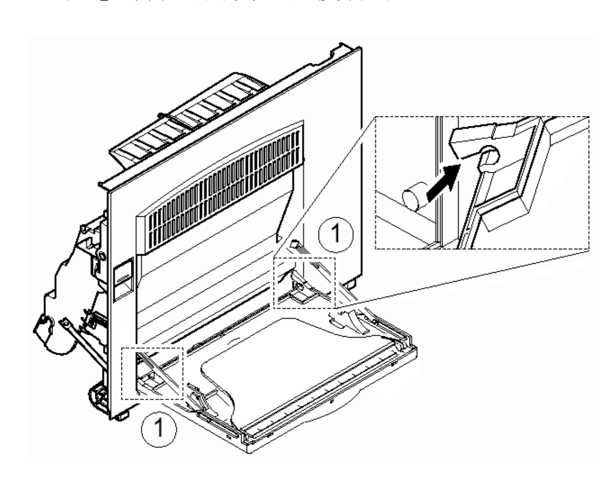


2. 彻底打开侧盖组件，并且朝箭头方向（向顶部）拉①部分后，朝箭头方向（内侧）拉②部分。

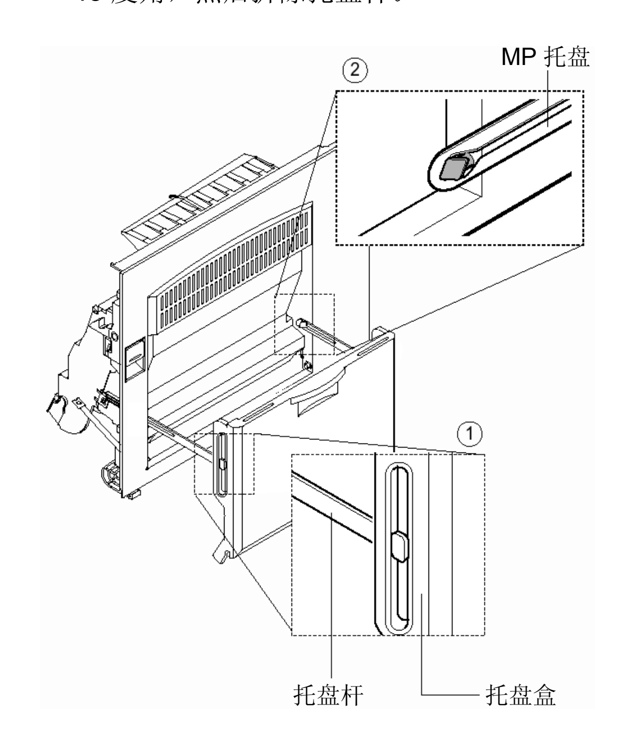


*MP 托盘

1. 拉①部分的两侧，以便拆卸。

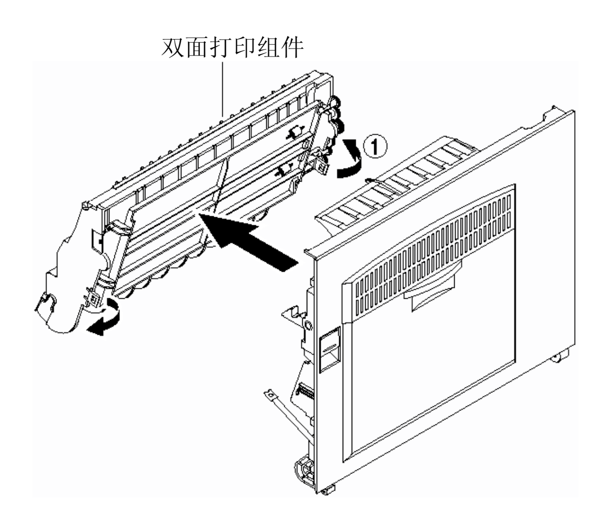


2. 如①部分，使托盘盒和托盘杆呈直角，以便从托盘杆拆卸托盘盒。托盘杆与侧盖组件成45 度角，然后拆除托盘杆。



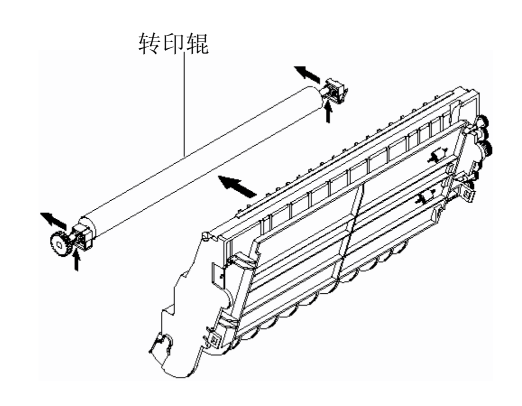
*双面打印组件

1. 连接①部分并且装回到侧盖组件的突出部分上。而且相互掰开可以拆卸侧盖组件。



*转印辊组件

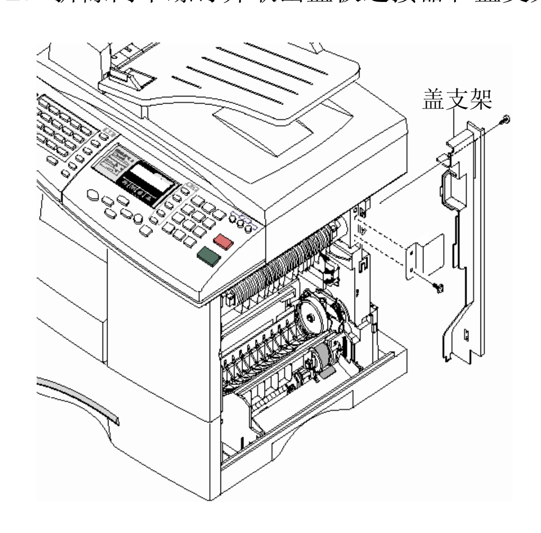
1. 如下图所示，取出转印辊。



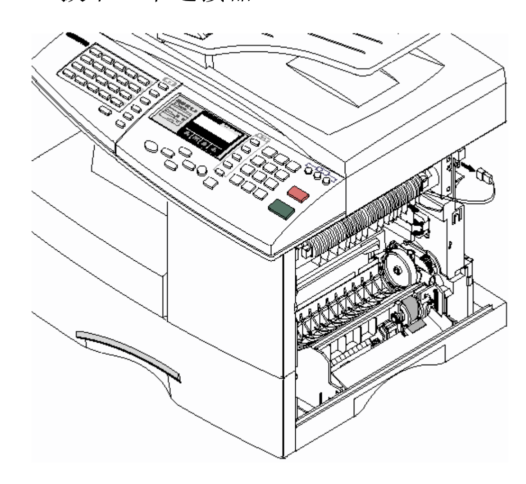
3-7 定影组件

1. 拆除定影组件前，应该关机并拆除：
   - 后盖组件（见 3-1 页）
   - 侧盖组件（见 3-9 页）

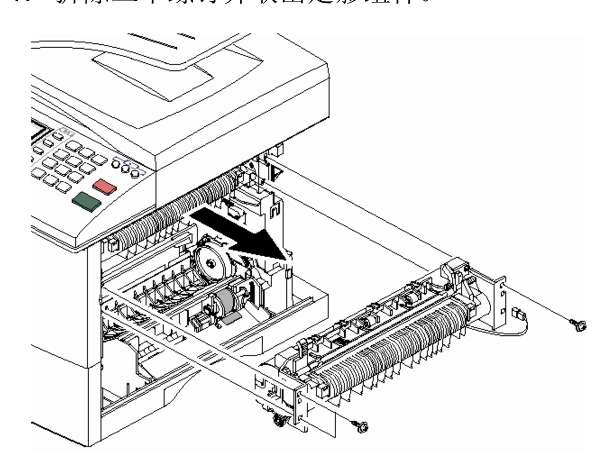
2. 拆除两个螺钉并取出盖板连接器和盖支架。



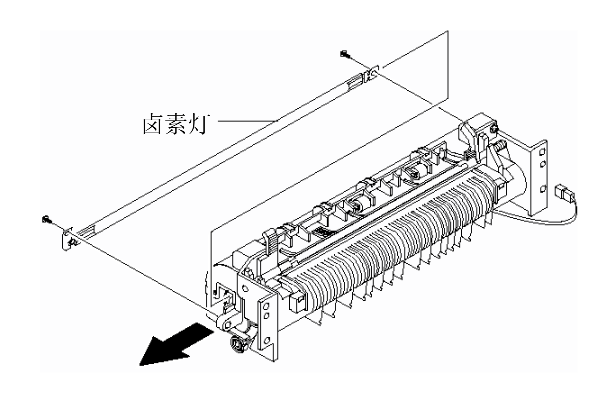
3. 拔下一个连接器。



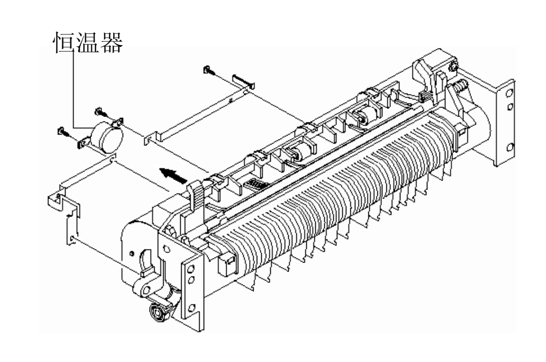
4. 拆除三个螺钉并取出定影组件。



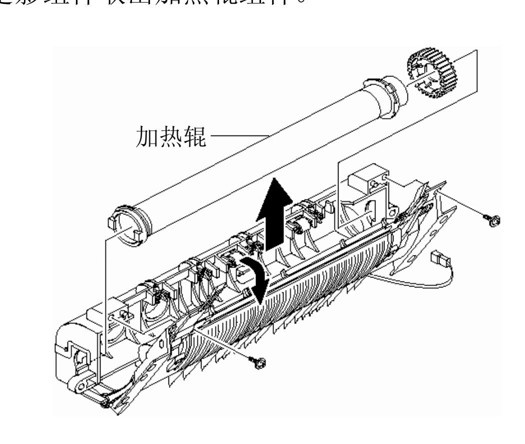
5. 拆除两个螺钉并取出卤素灯。



6. 拆除四个螺钉并取出恒温器。



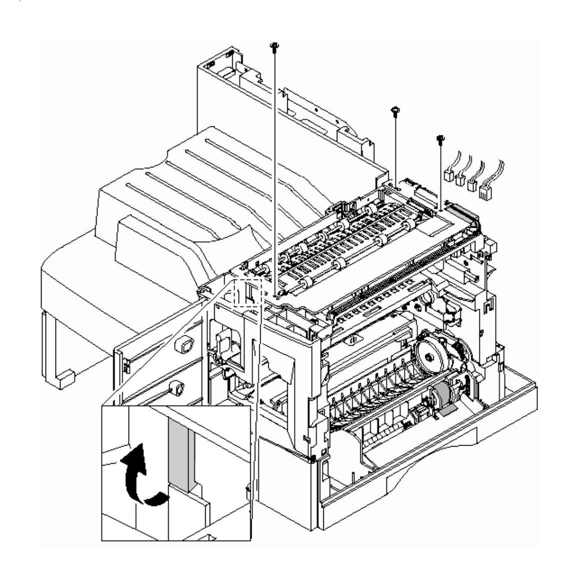
7. 拆除两个螺钉并向前打开下部组件后，从上定影组件取出加热辊组件。



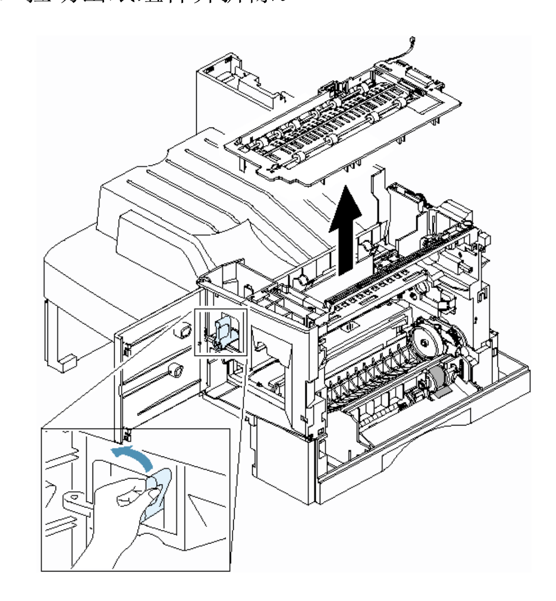
3-8 出纸组件

1. 拆除出纸组件前，应该拆除：
   - 后盖（见 3-1 页）
   - 扫描仪组件（见 3-2 页）

2. 拆除四个螺钉，然后从上出纸组件解开线束。如下图所示，拔下四个连接器并卸开样板底座。



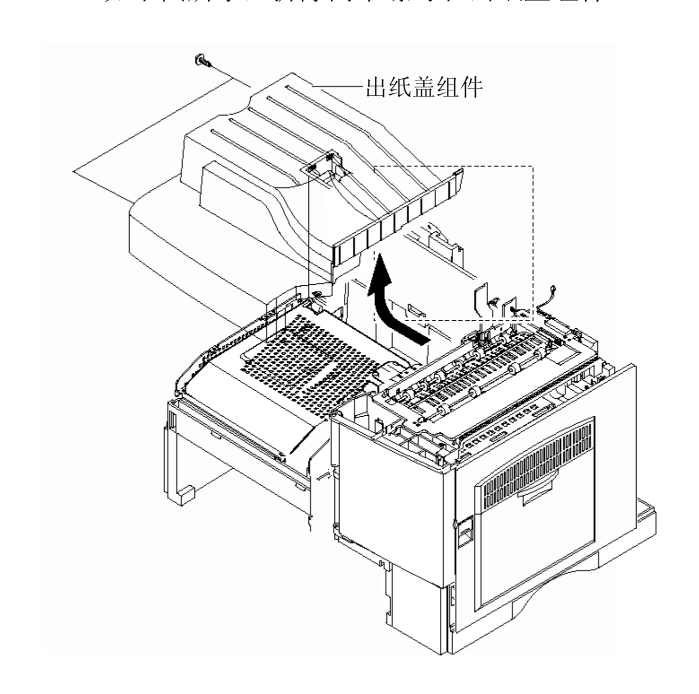
3. 拉动出纸组件并拆除。



3-9 出纸盖组件

1. 拆除出纸盖组件前，应该拆除：
   - 后盖（见 3-1 页）
   - 扫描仪组件（见 3-2 页）

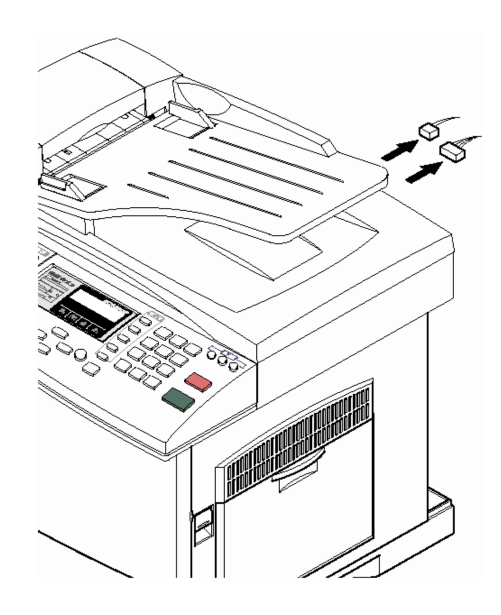
2. 如下图所示，拆除两个螺钉和出纸盖组件。



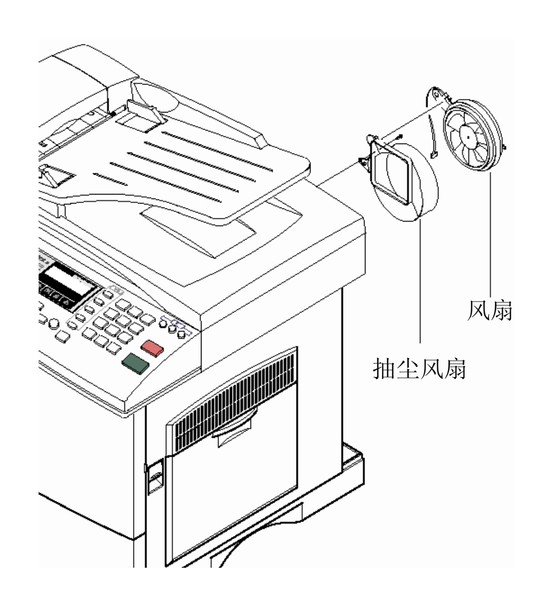
3-10 驱动组件

1．拆除驱动组件前，应该拆除：
   –　后盖（见 3-1 页）
   –　上主护板（见 3-2 页）

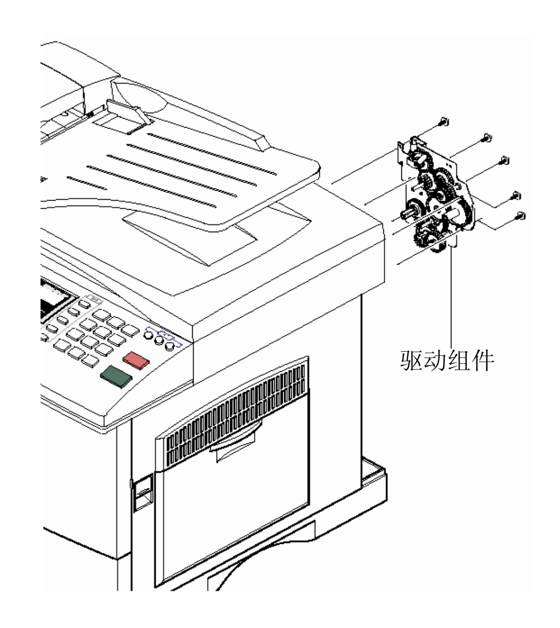
2．拔下两个连接器。
（主电动机：9 针，双面线圈：2 针）



3．拆除一个螺钉并取出风扇和抽尘风扇。



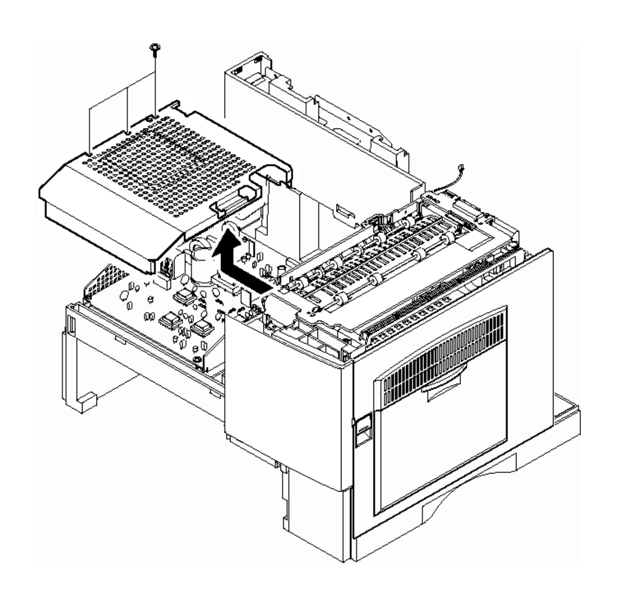
4．拆除五个螺钉并取出驱动组件。



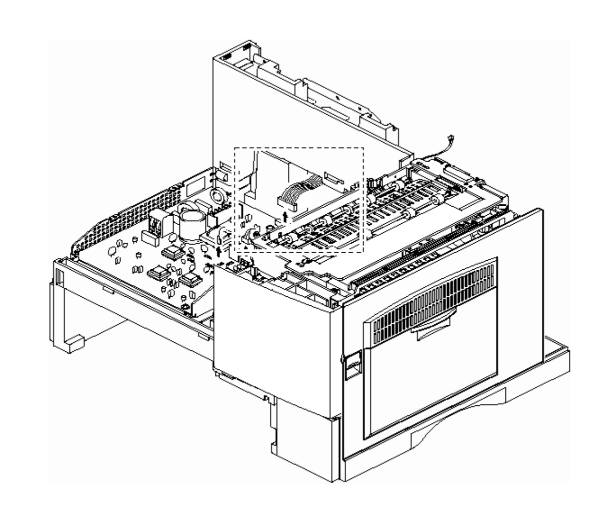
3-11 SMPS

1．拆除 LSU 前，应该拆除：
  – 后盖（见 3-1 页）
  – 扫描仪组件（见 3-2 页）
  – 出纸盖组件（见 3-12 页）

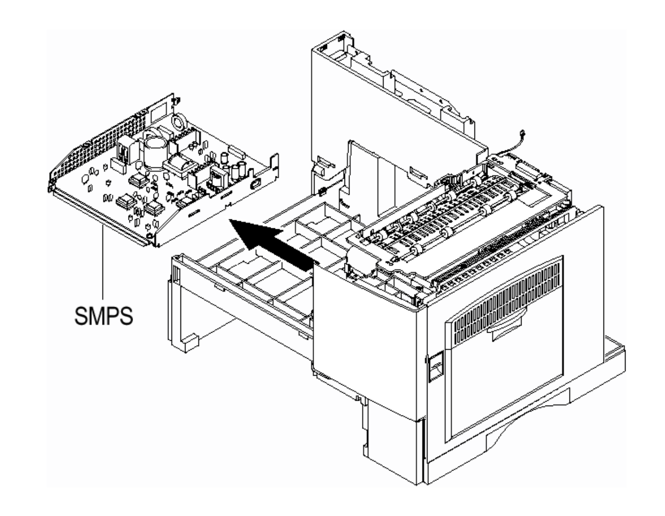
2．拆除三个螺钉并取出 SMPS 上盖。



3．拔下所有连接器。



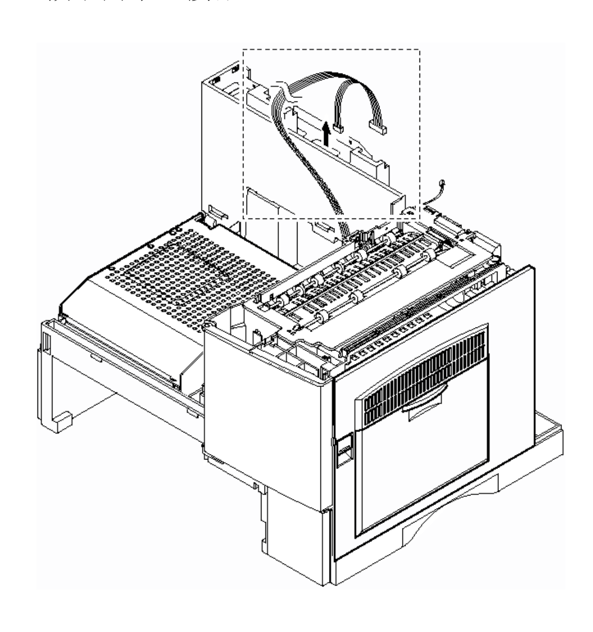
4．如下图所示，拆除 SMPS。



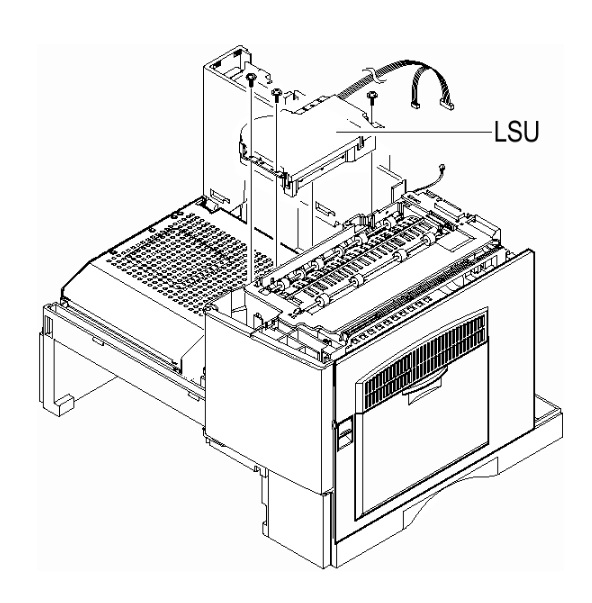
3-12 LSU（激光扫描器）

1. 拆除 LSU 前，应该拆除：
   - 后盖（见 3-1 页）
   - 扫描仪组件（见 3-2 页）
   - 出纸盖组件（见 3-12 页）

2. 拔下两个连接器。



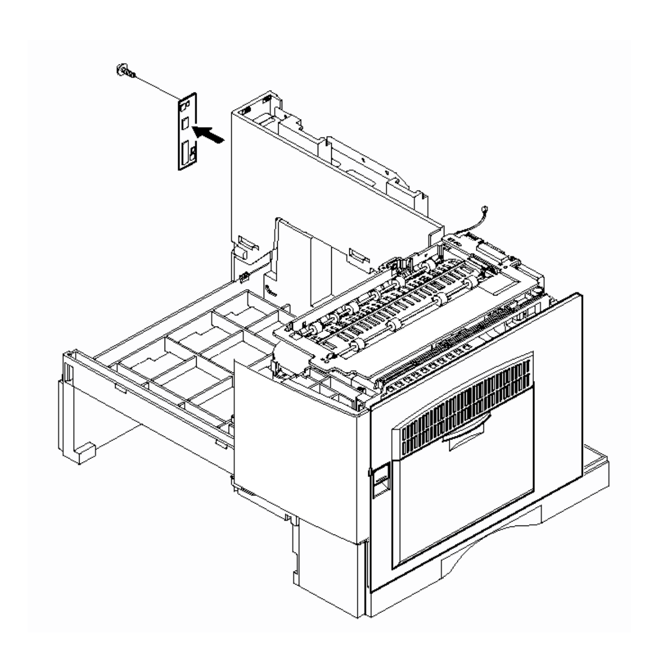
3. 拆除三个螺钉并取出 LSU。



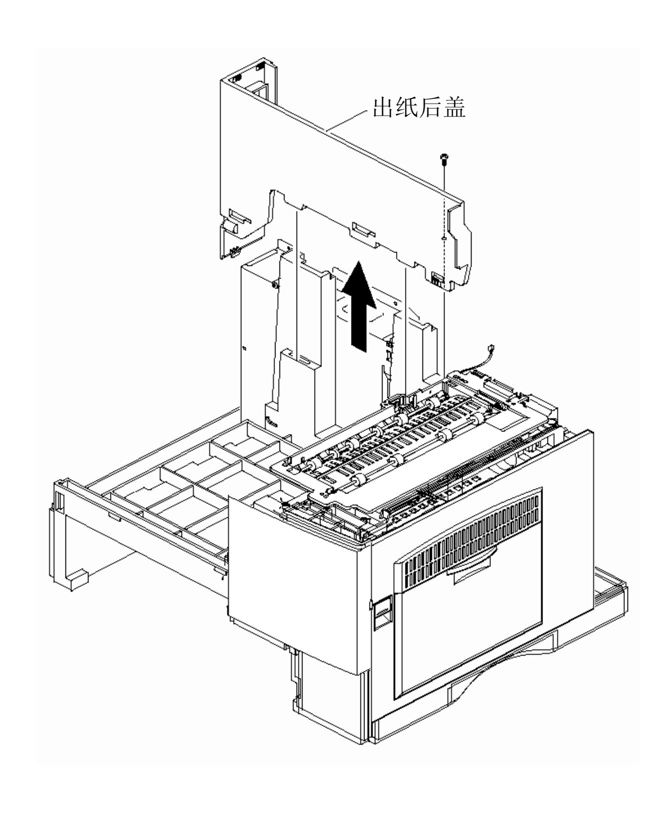
3-13 出纸后盖

1．拆除出纸后盖前，应该拆除：
- 后盖（见 3-1 页）
- 扫描仪组件（见 3-2 页）
- 出纸组件（见 3-12 页）
- 出纸盖组件（见 3-12 页）
- SMPS（见 3-14 页）

2．拆除一个螺钉并取出面板连接 MPF。



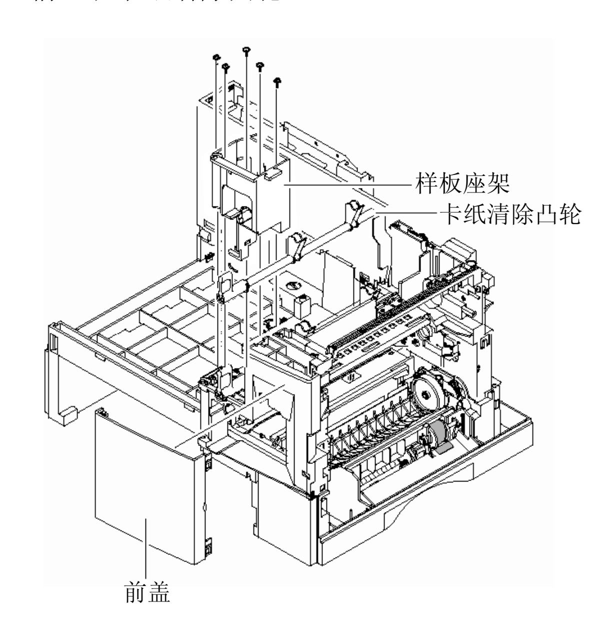
3．如下图所示，拆除一个螺钉和出纸后盖。



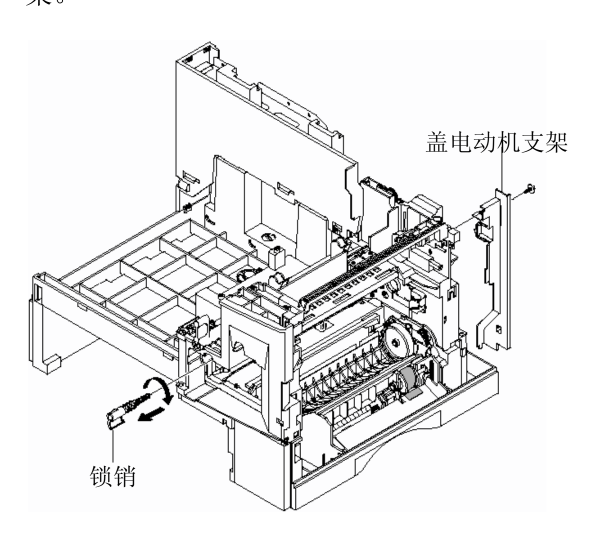
3-14 主架组件

1. 拆除 LSU 前，应该拆除：
   - 后盖（见 3-1 页）
   - 扫描仪组件（见 3-2 页）
   - 侧盖组件（见 3-9 页）
   - 定影组件（见 3-11 页）
   - 出纸组件（见 3-12 页）
   - 出纸盖组件（见 3-12 页）
   - SMPS（见 3-14 页）
   - LSU（见 3-15 页）

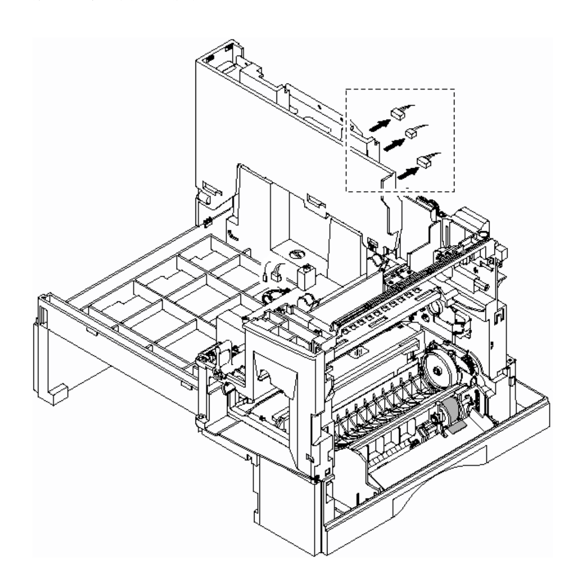
2. 从底座下部拆除通道座架中的一个螺钉，然后拆除其余五个螺钉，以便拆卸样板座架、前盖和卡纸清除凸轮。



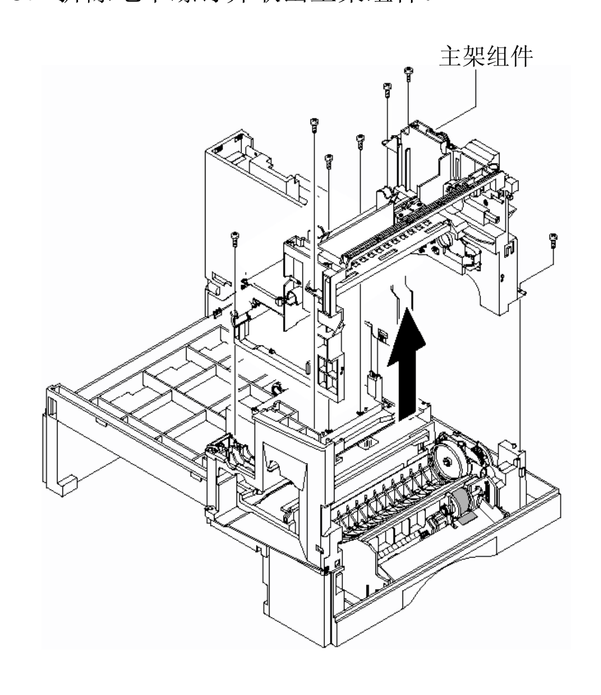
3. 拆除锁销，然后拆除一个螺钉和盖电动机支架。



4. 拔下所有连接器



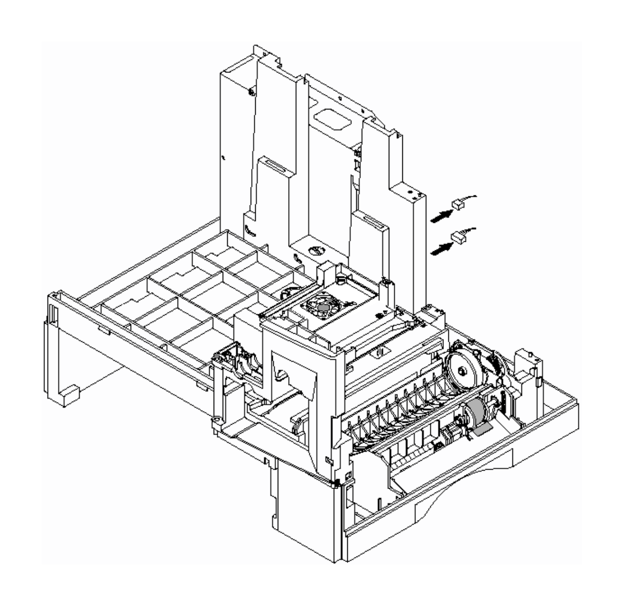
5. 拆除七个螺钉并取出主架组件。



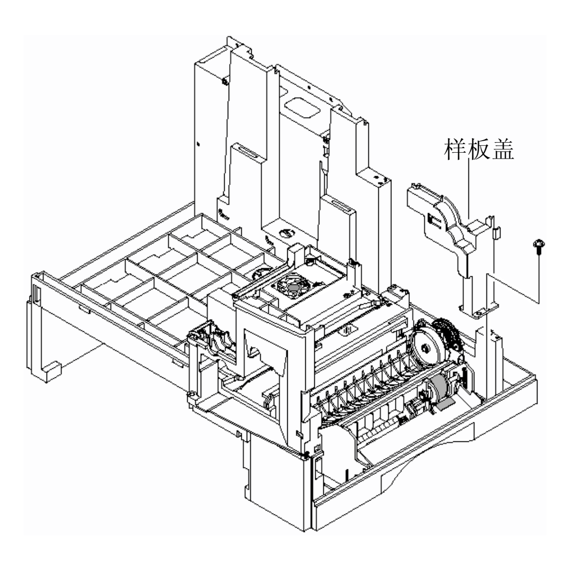
3-15 MP 组件

1. 拆除 MP 组件前，应该拆除：
   - 后盖（见 3-1 页）
   - 上主护板（见 3-2 页）
   - 侧盖组件（见 3-9 页）

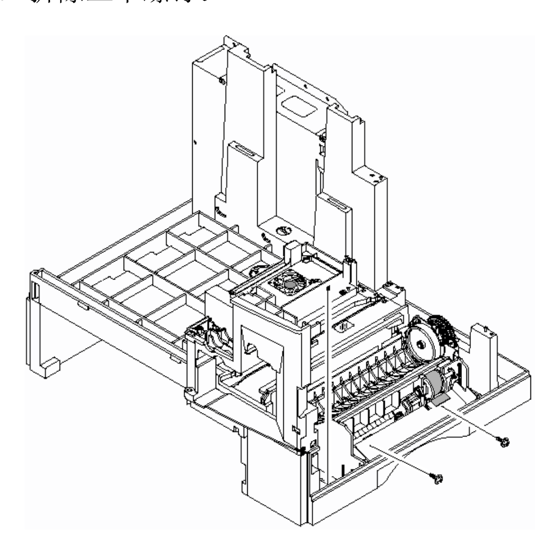
2. 拔下两个连接器



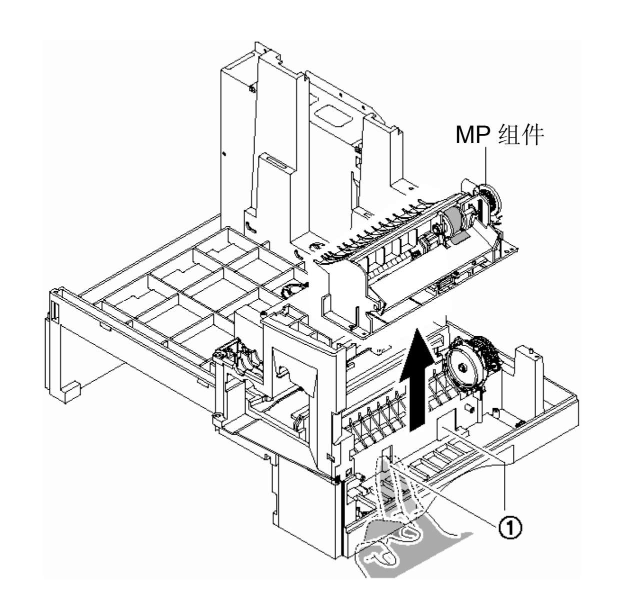
3. 拆除一个螺钉并取出样板盖。



4. 拆除三个螺钉。



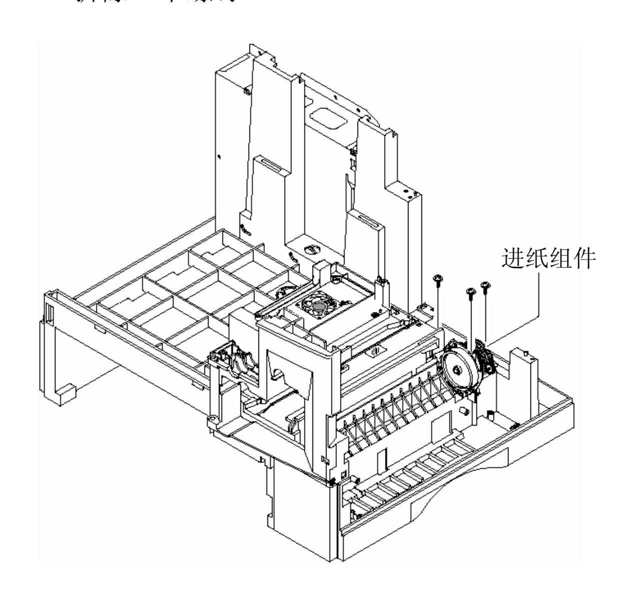
5. 松开 SMPS，向上拉并拆除 MP 组件。



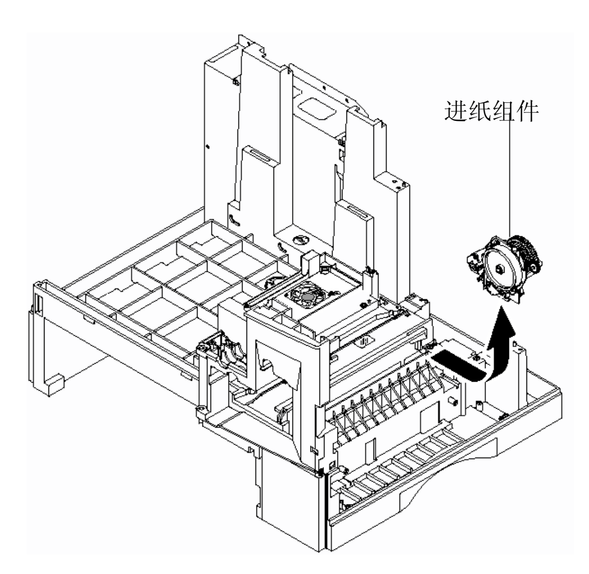
3-16 进纸组件

1. 拆除进纸组件前，应该拆除：
   - 后盖（见 3-1 页）
   - 扫描仪组件（见 3-2 页）
   - 侧盖组件（见 3-9 页）
   - 出纸组件（见 3-12 页）
   - 出纸盖组件（见 3-12 页）
   - 激光扫描器（见 3-15 页）
   - 主架组件（见 3-17 页）

2. 拆除三个螺钉。



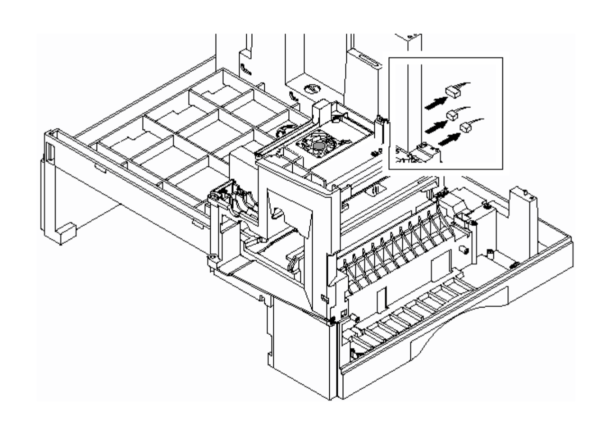
3. 向上拉并拆除进纸组件。



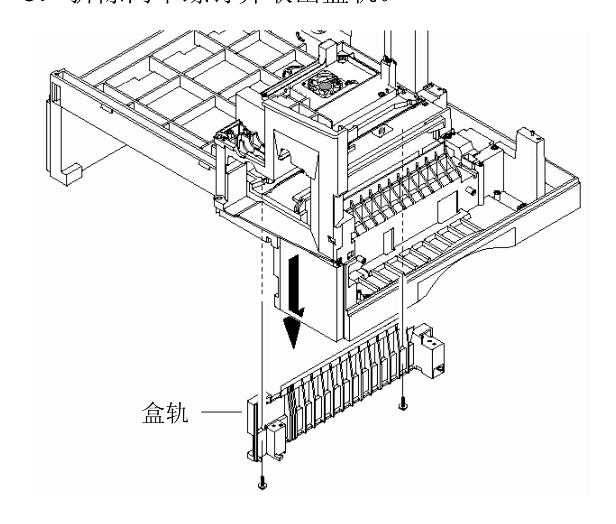
3-17 拾取组件

1. 拆除拾取组件前，应该拆除：
   – 后盖（见 3-1 页）
   – 上主护板（见 3-2 页）
   – 驱动组件（见 3-13 页）

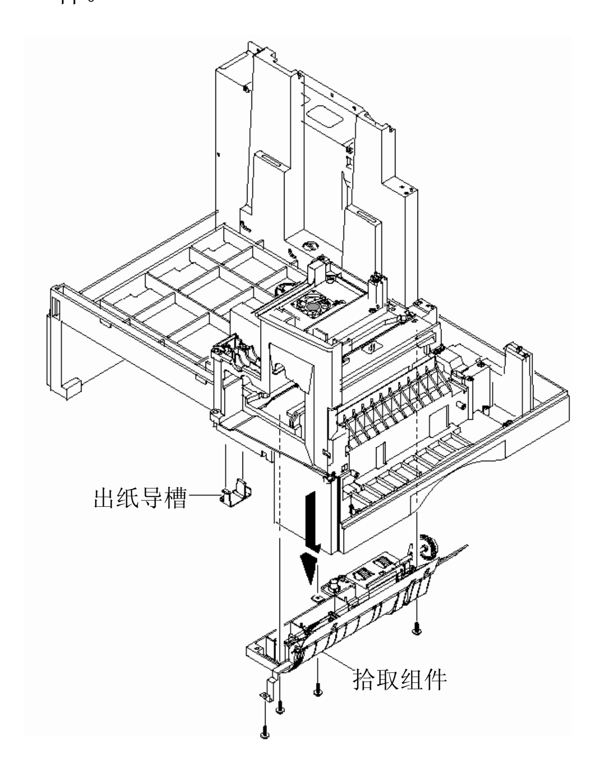
2. 拔下三个连接器。



3. 拆除两个螺钉并取出盒轨。



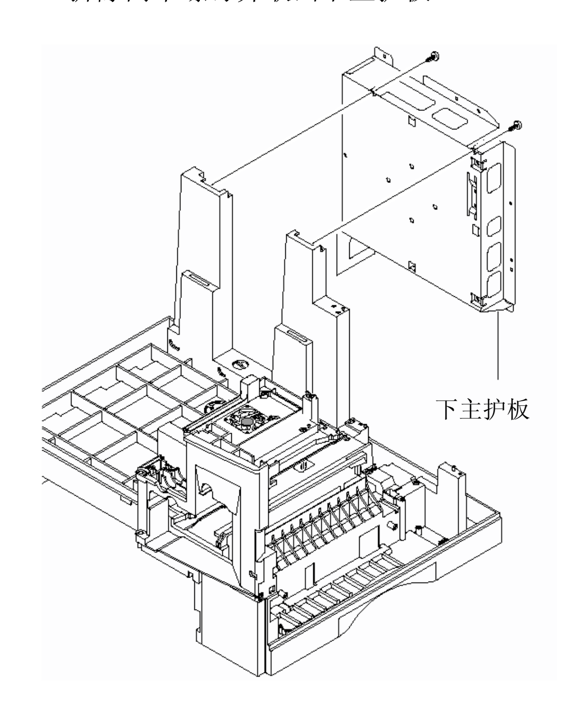
4. 如下图所示，拆除四个螺钉并取出拾取组件。



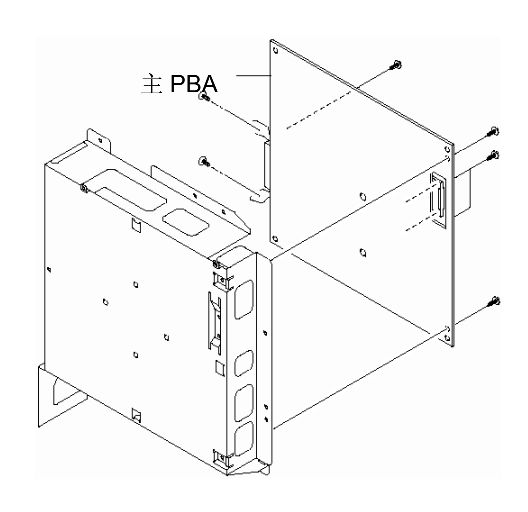
3-18 主 PBA

1. 拆除主 PBA 前，应该拆除：
   - 后盖（见 3-1 页）
   - 侧盖组件（见 3-9 页）
   - 出纸盖组件（见 3-12 页）
   - SMPS（见 3-14 页）

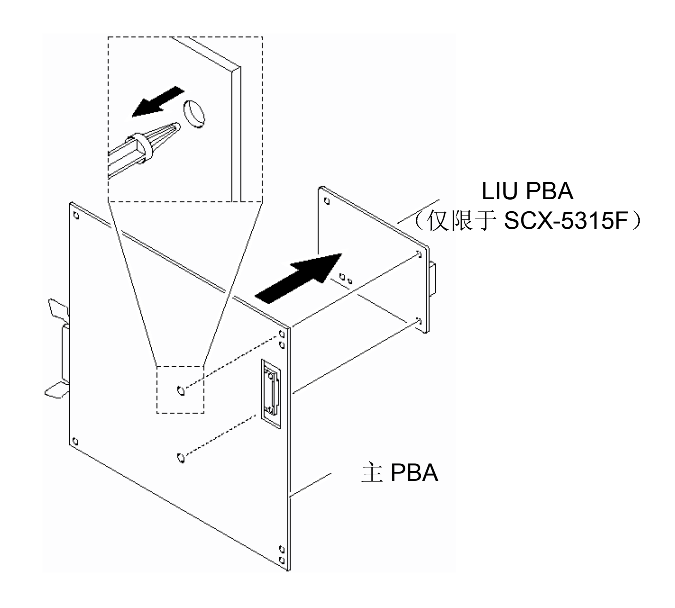
2. 拆除两个螺钉并取出下主护板。



3. 拆除五个螺钉并从下主护板取出主 PBA。



4. 拆除一个螺钉，并卸开紧固主 PBA 的 LIU PBA，然后拆除。



4．维护和故障排除

在本章中提到了产品维护功能、如何查找故障原因和故障排除方法。
本维修手册把 SCX-5315F 和 SCW-5115 合并在一册中。
SCX-5315F 有打印、复印、扫描和传真功能。SCX-5115 有 SCX-5315F 除传真功能外的所有功能。
手册的内容以 SCX-5315F 为准。
有关传真功能的内容不适用于 SCX-5115。
每种型号的差别分别进行了解释。

4-1 预防性维护

下述循环周期是维护的总体原则。
样例列表用于每天平均接发 50 份文件。
这些系数随环境条件和实际使用情况而异。
下述循环周期仅供参考。

部件	更换周期
ADF 橡胶	50,000 页
ADF 辊	50,000 页
拾取辊	50,000 页
转印辊	50,000 页
定影组件	50,000 页
墨盒	6,000 页
硒鼓	15,000 页

4-2 错误信息

错误信息	说明	解决办法
重试重拨吗?	机器等待编程设定的时间间隔后自动重拨。	可以按下“开始”立即重拨，或按下“停止”取消重拨操作。
通信错误	出现传真通信错误。	再试。
卡住文件	当在 ADF 模块出现文件卡住现象时，装入的文件卡在进纸器中。	清除卡住的文件。
门打开	侧盖未锁牢。	关上盖，使盖发出咔嗒声卡到位。
组不可用	试图选择只可使用单个位置号的组位，如添加用于多播操作的位置。	再试，检查组位。
线路故障	设备不能与远程机连接，或者因电话线路故障失去联系。在传真数据接收过程中机器出现故障。	再试。如果仍有故障，等待一小时左右以便清理线路，然后再试。
装入文件	未装入文件而试图设置发送操作。	装入文件并且再试。
存储器已满	存储器已满。	删除不需要的文件，或者有更多的空间时重传。或者分几次发送。
没有应答	完成所有重拨操作后，远程机未应答。	再试。 必须保证远程机正常。
未分配号码	未给准备使用的速拨位置分配号码。	用键盘手动拨号，或者分配号码。
无纸 [加纸]	记录纸用完。打印机系统停止。	在进纸器中装入记录纸。
过热	打印机部分过热。	当冷却至正常工作温度时，本机自动返回待机模式。如果仍有故障，请求维修。
卡纸 0 打开/关闭门	记录纸卡在进纸区中。 记录纸卡在拾取组件中。	按下“停止”并清除卡纸。
卡纸 1/2 打开/关闭门	记录纸卡在本机内。 记录纸卡在出纸器中。	清除卡纸。
墨粉不足	墨粉不足。	墨粉可能分布不匀。 取出墨盒并轻轻摇匀墨粉。然后更换墨盒。
墨粉用完	机器出现墨粉用完的情况。	更换墨盒。
硒鼓警告	机器硒鼓寿命到期，14000 打印页。	如果液晶显示窗口标出“更换硒鼓”，稍做调整。
更换硒鼓	机器硒鼓已超出使用期限，15000 页。	更换硒鼓。

错误信息	说明	解决办法
没有墨盒	机器检测到未安装墨盒。	安装墨盒。
旁路卡纸	机器检测到未从旁路托盘进纸。	打开侧盖并清除卡纸。
双面打印卡纸	机器检测到在机器中部双面打印卡纸。	清除卡纸。
线路繁忙	远程机未应答。	再试。
加热断开错误	热敏电阻未连接到主板上或通电时触点未紧紧接合。	检查热敏电阻触点、加热灯和恒温器。
加热错误	在运行过程中，温度未上升。	检查热敏电阻触点和加热灯。
扫描仪锁定	扫描仪被锁扣装置锁住。	检查锁扣装置。 连接扁平电缆。

4-3 用户模式

下表解释了用户可能设置的功能。用户手册中解释了详细使用方法。
在维修手册中，这些项目是用户可能设置的项目。

4-3-1 SCX-5315F

功能	项目	内容
系统数据	纸盒纸张	LETTER/A4/LEGAL
	旁路纸张	LETTER/A4/LEGAL
	信息确认	开/关/错误
	自动日志	开/关
	接收代码	0-9
	省电	开/关
	纠错模式	开/关
	接收缩小	开/关
	丢弃尺寸	0-30 mm
	重拨间隔时间	1-15
	重拨	1-13
	响铃应答	1-7
	从存储器发送	开/关
	本地识别号	开/关
	时钟模式	12/24 小时
系统识别号	传真/识别号	
日期和时间		
系统设置	区号	
	安全接收	
	响铃音量	低/高（10 步）
	提示音	开/关
	按键音	开/关
	扬声器控制	通信/开/关
	选择语言	英语/德语/法语/意大利语/西班牙语/葡萄牙语/荷兰语
	USB 模式	快速/慢速
	双面传真	关/长边/短边
	图像质量	正常/文本/图像
	扫描休眠模式	
清除存储器	系统识别号	
	系统数据	
	电话簿/存储器	
	发送/接收日志	
延迟发送		
存储器发送		
优先发送		
轮询		
添加/删除	添加/删除	
群拨		

功能	项目	内容
维护	清理硒鼓	
	新硒鼓	
	通知墨粉不足	开/关
发送确认		
日程作业		
电话簿		
系统列表		
发送日志		
接收日志		
帮助清单		帮助清单

4-3-2 SCX-5115

功能	项目	内容
系统数据	纸盒纸张	LETTER/A4/LEGAL
	旁路纸张	LETTER/A4/LEGAL
	省电	开/关
	选择语言	英语/德语/法语/意大利语/西班牙语/葡萄牙语/荷兰语
	USB 模式	快速/慢速
帮助清单	帮助清单	打印
维护	清理硒鼓	
	新硒鼓	
报告	系统数据	
	帮助清单	帮助清单

4-4 技术模式

4-4-1 如何进入维修模式

在维修（技术）模式中，技术人员可以检查机器并进行各种测试以查找故障的原因。

如欲进入技术模式，可依次按下**菜单，#，1，9，3，4，**液晶显示屏显示“T”或“TECH”，机器进入维修（技术）模式。

当处于技术模式中时，机器仍旧进行所有正常操作。

如欲返回正常用户模式，可再次依次按下**菜单、#，1，9，3，4，**或者通过拔下再插上电源线来关闭再打开电源。

除非清除机器存储器，否则在维修模式中改变的选项不能保持修改过的状态。

4-4-2 在技术模式中设置系统

4-4-2-1 SCX-5315F（设置：#，1，9，3，4）

功能	项目	内容
系统数据	拨号模式	音频/脉冲
	调制解调器速度	
	错误率	5%/10%
	设置发送电平	09-15
	静音时间	12/NU/关
系统识别号	同用户模式	
日期和时间	同用户模式	
系统设置	同用户模式	
清除存储器	清除所有存储器	
延迟发送	同用户模式	
存储器发送	同用户模式	
优先发送	同用户模式	
轮询	同用户模式	
添加/删除	同用户模式	
群拨	同用户模式	
维护	清理硒鼓	
	新硒鼓	
	通知墨粉不足	开/关
	开关测试	
	调制解调器测试	
	SRAM 测试	
	DRAM 测试	
	ROM 测试	闪存/引擎
	模式测试	模式 1-7，QAPATTERN 1-4，所有“1-7，所有”
	清除计数	密码（**1934**）
		CRU 打印计数
		FLT 扫描计数
		ADF 扫描计数
		用过的硒鼓计数
		用过的墨粉计数
		总页数
	CNG 应答	1-4
	调节底纹	
	闪存升级	本地
		远程：用户程序
		仿真，引导程序
	程序拨号	
发送确认	同用户模式	
日程作业	同用户模式	
电话簿	同用户模式	
系统列表	用户模式	
发送日志	同用户模式	
接收日志	同用户模式	

功能	项目	内容
报告	信息确认	
	日程作业	
	电话簿	
	系统数据	
	发送	
	接收	
	帮助清单	
	协议	
	错误代码	

4-4-2-2 SCX-5115（设置：#，1，9，3，4）

功能	项目	内容
系统数据	纸盒纸张	LETTER/A4/LEGAL
	旁路纸张	LETTER/A4/LEGAL
	省电	开/关
	选择语言	英语/德语/法语/意大利语/西班牙语/葡萄牙语/荷兰语
	USB 模式	快速/慢速
维护	清理硒鼓	
	调制解调器测试	
	新硒鼓	
	开关测试	
	SRAM 测试	
	DRAM 测试	
	ROM 测试	闪存/引擎
	模式测试	模式 1-7，QAPATTERN 1-4，所有
	清除计数	密码
		CRU 打印计数
		FLT 扫描计数
		ADF 扫描计数
		用过的硒鼓计数
		用过的墨粉计数
		总页数
	调节底纹	
	闪存升级	
报告	系统数据	
	帮助清单	帮助清单
	错误代码	

4-4-3 系统数据

拨号模式

依据用户线路情况选择拨号模式。
音频：电气型拨号
脉冲：机械型拨号

静音时间

在应答/传真模式中，应答机接听呼叫后，机器监控线路。如果在任何时候在线路上检测到一段时间没有声音，则将呼叫视为传真信息并且机器开始接收。
静音检测时间可以在限定（约 12 秒）和未限定时间之间选取。
当选择“12 秒”时，当机器检测到一段时间没有声音就切换到接收模式。
当选择“未限定”时，即使检测到一段时间没有声音，机器也需等待应答操作结束。应答操作结束后，机器切换到接收模式。

传真发送电平

可以设置发送信号的电平。通常发送电平应低于-12 dBm。

小心：传真发送电平在工厂装运时设置为最佳状态。切勿随意改变设置。

错误比例

当错误比例即将超过设定值时，波特率自动上升到 2400 bps，以使错误率保持在设定值以下。
可以在 5%和 10%之间选择比例。

调制解调器速度

可以设置调制解调器最大速度。因为通信时以传送/接收时调制解调器速度较低的一侧为准，所以当与低速调制解调器通信时，调制解调器自动设置为低速进行通信。最好把 33.6 Kbps 设置为默认设置。

4-4-4 清除存储器

清除所有存储器

本功能把系统恢复为在工厂设置的最初状态。
当本机运行异常或出现故障时，需要使用本功能把系统恢复为初始值。所有值返回到默认值，并且删除用户设置的所有信息。

<方法>

1. 在技术模式下选择 [清除存储器]。
2. 按下 ENTER 按钮。
3. 选择国家。
4. 按下 ENTER 按钮，然后清除所有存储器。

注意：更换主板后必须进行“清除存储器”操作。否则，系统可能无法正常运行。

4-4-5 维护

清理硒鼓

使用本功能除去显影单元中残留的墨粉，所以可以获得清晰的打印效果。
如果打印材料上出现污迹或污点或打印质量下降，应执行本功能。
执行本功能几次，直到打印材料干净为止。
机器自动送入一张纸并打印出来。OPC 鼓表面上的墨粉微粒粘到纸张上。

闪存升级

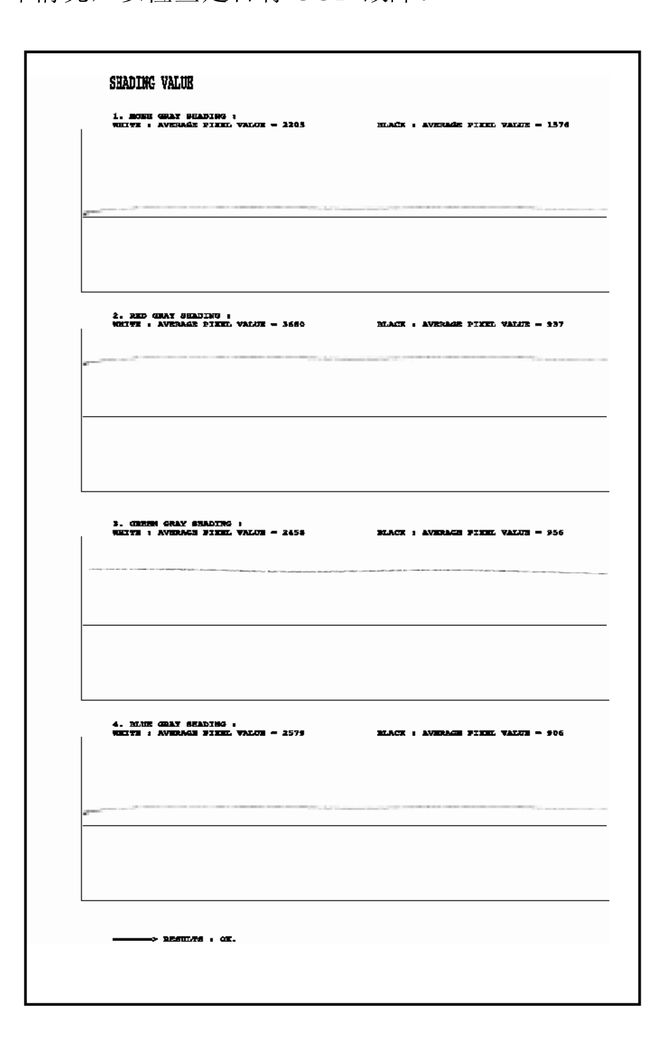
该功能属于固件升级功能，有两种方法：本地和远程。
在固件升级项目中列出了更多的内容。

调节底纹

本功能用于通过 CCD（电荷耦合器件）的特性控制，以获得最佳扫描质量。
如果复印图像质量不符合要求，可使用本功能检查打印情况，以检查是否有 CCD 故障。

<方法>
1. 在技术模式选择 [调节底纹]。
2. 按下设置按钮，然后扫描图像。
3. 扫描后，打印出 CCD 底纹测验图。
4. 如果打印的图像与图像不同，则 CCD 有缺陷。

注意：测试 CCD 时，必须保证关上盖。

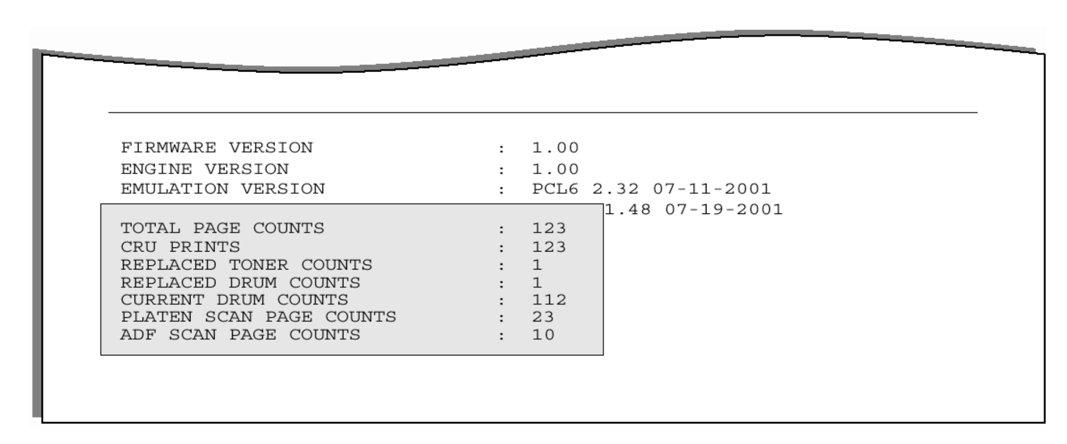


CNG 应答

本功能用于控制从自动模式或应答/传真模式进入接收模式的 CGN 音识别次数。

清除计数

本功能删除历史记录信息，如显影部件和 OPC 鼓的更换次数、打印总页数、扫描次数等等。
- 这些项目列于系统数据列表下部，在技术模式中打印。
- 密码：1934
- 不能删除当前的硒鼓页数。
可以在新硒鼓功能中删除（用户模式→维护→新硒鼓）



FIRMWARE VERSION	:	1.00
ENGINE VERSION	:	1.00
EMULATION VERSION	:	PCL6 2.32 07-11-2001
		1.48 07-19-2001
TOTAL PAGE COUNTS	:	123
CRU PRINTS	:	123
REPLACED TONER COUNTS	:	1
REPLACED DRUM COUNTS	:	1
CURRENT DRUM COUNTS	:	112
PLATEN SCAN PAGE COUNTS	:	23
ADF SCAN PAGE COUNTS	:	10

<系统数据列表>

模式测试

使用本模式打印，可以检查打印机构是否正常运行。
在生产过程中需要本功能，但维修人员不需要使用本功能。

ROM 测试：

使用本功能测试机器的 ROM。液晶显示屏显示结果和软件版本。
• 闪存版本：1.00V • 引擎版本：1.00V

DRAM 测试：

使用本功能测试机器的 DRAM。液晶显示屏显示结果。
如果所有存储器工作正常，液晶显示屏显示<<正常>>。

SRAM 测试：

使用本功能测试机器的 SRAM。液晶显示屏显示结果。
如果所有存储器工作正常，液晶显示屏显示<<正常>>。

调制解调器测试：

使用本功能可以监听从调制解调器传送到电话线的各种传送信号并检查调制解调器。如果未听到传送信号音，说明主板的调制解调器部分较差。

开关测试

使用本功能可以测试操作控制面板上的所有按键。每次按下一个按键，液晶显示窗口显示结果。

通知墨粉不足

选用本功能时，当墨粉不足时，墨粉不足信息发送到指定的联系处，例如：维修公司。进入本菜单后，选择“开”，并且当液晶显示屏提示时，输入联系处的名称和号码、客户传真号、型号和系列号。

程序拨号

本功能预先设置向特定地址发送的发送状态。
当用户向本功能设置的特定地址发送时，自动使用设定状态。

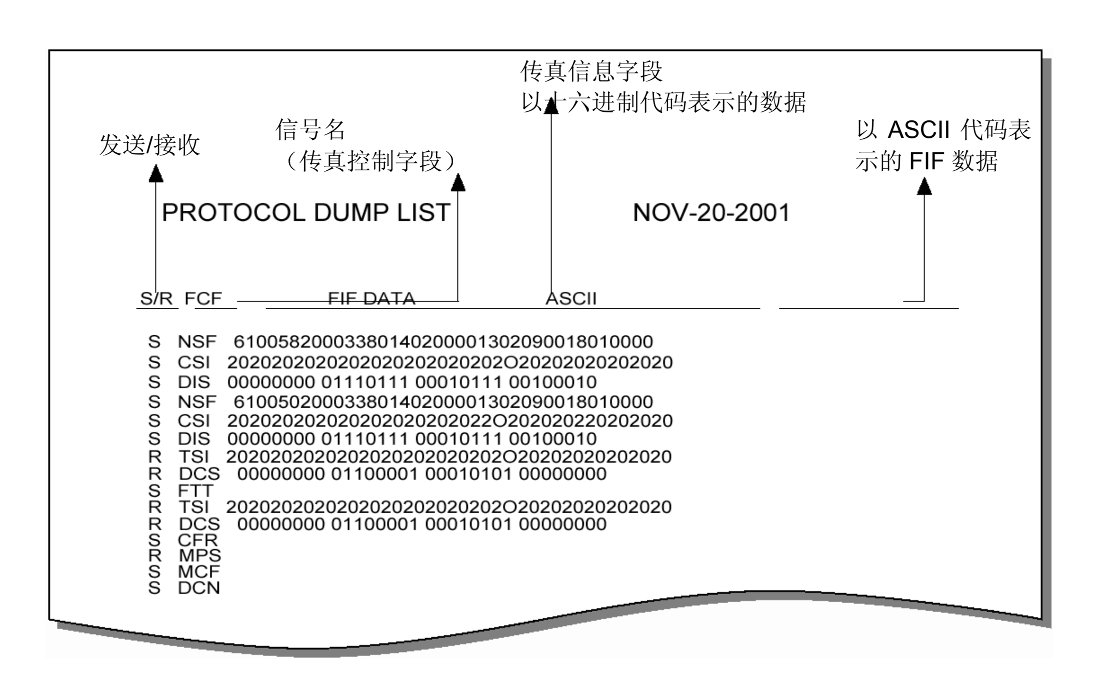
4-4-6 报告/帮助

信息确认

显示最后一次发送操作的结果。

协议列表

本列表显示最近发送或接收期间的一系列 CCITT 3 T.30 组协议。使用本列表可以检查发送和接收错误。如果机器处于技术模式中时出现通讯错误，自动打印协议列表。



帮助

显示有关机器基本功能和命令的简要说明。
用作快速参考指南。

接收

本日志显示最近多达 40 次接收的接收活动、时间和日期的特殊信息。

发送

本日志显示最近多达 40 次发送的发送活动、时间和日期的特殊信息。

系统数据

本列表提供一列用户系统数据设置和技术模式设置。

电话簿

列出了机器中存储的所有电话号码。

日程作业

本列表显示当前为延迟发送而保存的文件的特殊信息。提供操作号码、开始时间、操作类型等等。

错误代码

显示使用本机时出现的错误的历史记录。

4-4-7 固件升级

这是一个新固件，有两种升级方法：本地和远程。

4-4-7-1 本地机器

RCP（远程控制面板）模式

本方法用于与 PC 连接的并行端口或 USB 端口，并启动 RCP（远程控制面板）来对固件升级。

<方法>

如何使用远程控制面板升级固件

1. 用并行电缆或 USB 电缆连接计算机和打印机。

2．启动 RCP 并选择“固件升级”。当前版本窗口显示当前固件的版本和仿真程序版本。
3．用浏览图标查找待升级的固件文件。
4．点击升级图标，固件文件自动传送到打印机，并且完成后打印机开始初始化。
5．点击刷新图标，并检查升级文件。

DOS 命令模式

本方法只用于并行端口。用并行电缆连接 PC 并输入 DOS 命令给固件升级。

<方法>
a) 首先，需要文件：**down.bat**、**down_com.bin**、**fprt.exe** 和 **Rom 文件**：用于升级的文件名。把文件存入相同的文件夹。
b) 在 DOS 中，如下所述输入并按下 ENTER 键。然后，自动升级。
c) 有两个本机状态命令。
   * 当本机处于待机状态时
   down“rom 文件”
   * 当本机处于待机状态时（技术模式→维护→闪存升级→本地）
   fprt“rom 文件”
d) 在升级过程中不可关闭电源。

4-4-7-2 远程传真

该功能是具有最新固件的传真机通过电话线把文件长途发送给传真机。

<方法>
1．运行具有最新固件的传真机，准备升级。
   （技术模式　维护　闪存升级　远程）
2．输入需要升级的传真机号码。
   （同时可以给几台传真机升级。在这种情况下，输入每台传真机号。）
3．按下 ENTER 按钮后，通过向指定的号码呼叫来发送固件文件。
   （约需 10~15 分钟发送文件。）

<小心>
1. 发送和接收传真机必须有相同的型号。
2. 发送传真机必须设置为纠错模式，接收存储器必须设置为 100%。
   如果不这样，该功能运行异常。

4-4-8 确定销售日期（仅限于 SCX-5315F）

本功能确认用户购买本机和首次实际使用本机的日期。
如果用户购买并操作机器，机器识别出第一次扫描页数，打印页数等等。

该时间存储为第一项机器使用事项。

<方法>
清除存储器（清除所有存储器）后，连续存储这些内容。
方法：依次按下菜单、**#**、**1**、**9**、**3**、**#**。液晶显示屏上显示固件版本。

按下 1（在数字键盘中）：液晶显示屏显示“升级日期”。
按下 2（在数字键盘中）：液晶显示屏显示“本机第一次使用日期”

4-5 引擎测试模式

引擎测试模式提供了检查引擎传导情况的有用功能。该模式测试每种装置的传导情况并在液晶显示屏上显示测试结果。该模式分为 6 项（0~5），各项的功能如下：

4-5-1 进入引擎测试模式

依次按下**菜单**、**#**、**1**、**9**、**3**、**1**，液晶显示屏简略显示“引擎测试模式”，机器进入维修（技术）模式。

4-5-2 诊断

编号	子编号	引擎测试	备注
0	1	电动机测试	1：开，2：关
	2	PTL 测试	1：开，2：关
	3	风扇测试	1：开，2：关
	4	定影组件测试	1：开，2：关 如果其温度低于待机温度（160℃），定影组件开，但是如果高于待机温度，定影组件关。
1	1	LSU 电动机测试	1：开，2：关
	2	LSU Hsync 测试	1：开，2：关
	3	LD On 测试	1：开，2：关
	4	LSU 操作	1：开，2：关
2	1	进纸传感器测试	传感器开：显示“进纸传感器开”
			传感器关：显示“进纸传感器关”
	2	出纸传感器测试	传感器开：显示“出纸传感器开”
			传感器关：显示“出纸传感器关”
	3	盖传感器测试	传感器开：显示“盖传感器开”
			传感器关：显示“盖传感器关”
	4	第一个纸盒用完测试	传感器开：显示“第一个纸盒用完”
			传感器关：显示“第一个纸盒未用完”
	5	MP 用完传感器测试	传感器开：显示“MP 纸张用完”
			传感器关：显示“MP 纸张未用完”
	6	盒满传感器测试	传感器开：显示“盒满传感器开”
			传感器关：显示“盒满传感器关”
3	1	第一个纸盒线圈测试	1：开，2：关
	2	MP 线圈测试	1：开，2：关
	3	双面线圈测试	1：开，2：关
4	1	MHV 测试	1：开，2：关（-1450V）
	2	DevBias 测试	1：开，2：关（-450V）
	3	THV EN/NEG 测试	1：开，2：关
	4	THV 测试	1：开，2：关（1300V）
	5	THV 触发测试	1：开，2：关
5	1	CRU 错误检查	1：检查，2：下一个
	2	新 OPC 检查	1：检查，2：下一个
6	1	所有功能测试	进行 SMD 测试时，按下向上按键：下一个功能 所有功能：0~4 号

4-5-3 引擎打印

当打开本功能时，在打印件的下部分打印解释引擎状态的句子。
该功能在开发过程中需要，维修人员不需要使用该功能。

4-6 故障排除

4-6-1 扫描仪

4-6-1-1 复印

故障	检查项目	如何解决
白色复印件	• 检查扫描盖是否打开。	• 室内光线可以透过薄薄的原件。
	• 检查底纹测验图。	• 在技术模式中修改底纹测验图。
黑色复印件	• 检查主 PBA 中的 CCD 故障。	• 检查 CCD 线束触点。
	• 检查底纹测验图。	• 在技术模式中修改底纹测验图。
图像质量有缺陷	• 检查底纹测验图。	• 在技术模式中修改底纹测验图。
	• 检查原件和扫描玻璃之间的间隙。	• 间隙超过 0.5mm 会使图像模糊。
	• 检查打印质量。	• 见"打印"故障排除。
异常干扰	• 检查扫描仪电动机和机械干扰。	• 检查扫描仪电动机的位置是否正确，并检查在 CCD 支承部分有无机械干扰。
	• 检查驱动 PBA 中的电动机驱动装置。	• 如果驱动装置有缺陷，应更换。 - 运行时 U2-4、11、18、25=0V 至 24V 摆动信号。

4-6-1-2 PC 扫描

故障	检查项目	如何解决
扫描错误	• 检查安装的打印机电缆。	• 检查安装是否正确，并使用 IEEE 1284 标准电缆。
	• 检查如何安装 TWAIN 驱动程序。	• 删除其他扫描仪驱动程序。 • 重新安装 TWAIN 驱动程序后重新启动。
	• 检查打印机端口（并行）。	• 检查 CMOS 设置中与并行端口相关的项目。 从 SPP（正常）、ECP 和 EPP 模式（提高打印速度）中选择 ECP 作为打印机端口。
	• 检查线束触点。	• 检查主 PBA 中的 CN12 触点。
	• 检查 IEEE 1284 信号电平。	• 如果信号电平有缺陷，更换驱动 PBA。 - 主 PBA 中的 U33-26、27、28、43、44、45、46、47=0.8V 至 2.4V TTL 信号。 • 否则，更换主 PBA。
	• 检查 USB 信号电平。	• 如果 USB 信号电平有缺陷，更换主 PBA。
图像质量缺陷	• 检查底纹测验图。	• 在技术模式中修改底纹测验图。
	• 检查原件和扫描玻璃之间的间隙。	• 间隙超过 0.5 mm 会使图像模糊。
异常干扰	• 检查扫描仪电动机和机械干扰。	• 检查扫描仪电动机的位置是否正确，并检查在 CCD 支承部分有无机械干扰。
	• 检查驱动 PBA 中的电动机驱动装置。	• 如果驱动装置有缺陷，应更换。 - 运行时 U2-4、11、18、25=0V 至 24V 摆动信号。

4-6-2 传真（仅限于 SCX-5315F）

4-6-2-1 传真/电话注意事项

故障	检查项目	如何解决
电话线不能接通 （无拨号音）	• 按下“OHD”键时： a） 检查电话线连接情况。 b） 检查MAIN LIU线束和CN1（LIU PBA）。 c） 检查 LIU PBA 的继电器操作情况： CN18（主）的控制信号是低电平吗？	a) 把电话线正确插入名为“线路”的连接插口。 b) 更换有缺陷的零件。 c) 如果 CN18（主）的控制信号是高电平，应更换主 PBA。 如果是高电平但不能连接电话线，应更换 LIU PBA。
不可 MF 拨号	• 检查 CN18（主 PBA）、MAIN-LIU 线束和 CN1（LIU PBA）	• 更换有缺陷的零件。
可能 MF 拨号但不能 DP 拨号。	• 检查主 PBA 的 CN18-11 的 DP 控制信号和 R15.U6 和 LIU PBA 的 Q2 周围的电路。	• 更换 LIU PBA。
传真发送故障	• 检查 CN18（主 PBA）、MAIN LIU 线束和 CN1（LIU PBA）。 • 外部电话挂断了吗？ • 检查“挂断”：参照上述“电话线不能接通”。 • 检查发送路径：检查 CN20-3.4 和 T2-4（LIU PBA）的输出。 • 检查接收路径：检查 CN1-1（LIU PBA）的输出和 CN18-1（主 PBA）的输入。	• 更换有缺陷的零件。 • 如果是低电平更换 LIU PBA。 • 参照上述“电话线不能接通”。 • 如果异常，更换主 PBA。 • 如果 CN1-1（LIU PBA）未证实，更换 LIU PBA。 如果 CN20-1（主 PBA）未证实更换主 PBA。
传真自动接收故障	• 检查铃声了吗？ 在 CN1-9（LIU PBA）检查响铃模式。 • 参照“发送故障”。	• 如果不能检查，应更换 LIU PBA。 • 参照“发送故障”。

4-6-3 打印质量

错误状态	检查	解决办法
竖黑线和竖黑带	1. 墨盒刀片损坏 2. 激光扫描器	1. 更换墨盒。 2. 更换激光扫描器。
竖白线	1. LSU 窗口弄脏 2. 墨盒	1. 清理 LSU 窗口。 2. 如果与 LSU 无关，则更换墨盒。
没有图像	1. 拆除封条了吗？ 2. GND OPC 接地良好吗？ 3. 激光扫描器运行良好吗？ 4. 偏压正常吗？ 5. 墨粉不足吗？ 6. 有来自主 PBA 的视频数据吗？	1. 拆除封条。 2. 测量机架接地点和附装在机架上的接地弹簧之间的电阻。确认接地良好。除非接地不良，否则拆开机箱，检查接触不良点在哪里。 3. 调节激光扫描器或更换激光扫描器。 4. 正常偏压=-350V。 5. 摇动墨盒并打印，如果稍有改善，说明墨粉用完。 6. 测试引擎测试图，更换主 PBA。
浅色图像	1. 检查拆除封条了吗？ 2. 激光扫描器光功率正常吗？ 3. 墨粉足够吗？ 4. 充电器电压高吗？ 5. 偏压较低 6. 高压触点弄脏。 7. 转印电压和辊子。	1. 检查并拆除封条。 2. 激光扫描器光功率检查难以进行。与新激光扫描器比较并检查。 3. 检查墨粉和显影器计数器。 4~5. 测量所有高压输出。 6. 泄漏的墨粉导致接触不良并增加了接触电阻。清理弄脏的区域。
黑色图像	1. 激光扫描器光功率正常吗？ 2. 偏压输出是高电平吗？ 3. 始终提供视频数据吗？	1. 检查额定功率并更换。 2. 设置为额定功率。 3. 检查有缺陷的板子。

错误状态	检查	解决办法
背景	1. 高压输出正常吗？ 2. 墨盒的 C/R 弄脏了吗？	1. 调节到额定状态。 2. 更换墨盒。
重影	1. 高压输出。 2. 预转印灯。 3. 高压接触不良。	1. 检查所有高压。 2. 检查接通 PTL、LED 是否损坏。 3. 清理机器内部或更换墨盒。
纸张背面有污迹	1. 转印辊污染情况。 2. 纸张通路污迹。 3. 压力辊污染情况。	1. 用真空吸尘器清理转印辊。 2. 用布或滤气器清理纸张通路区域。 3. 拆除并更换定影组件。
定影较差	1. 使用推荐的纸张了吗？ 2. 检查定影温度。 3. 机器长时间处于低温下吗？	1. 应该使用推荐的纸张。 2. 检查引擎控制器板。 如果没有温度计，测量热敏电阻至 CPU 的电压，如果打印时为 2.3V±5%，CPU 工作良好。然后，拆卸定影组件并检查热敏电阻触点和热敏电阻。 3. 将机器长期置于温暖之处后重新检查。
局部空白图像 （并非周期性的）	1. 墨粉不足吗？ 2. 墨盒未正确就位吗？	1. 更换墨盒。 2. 检查并调节。

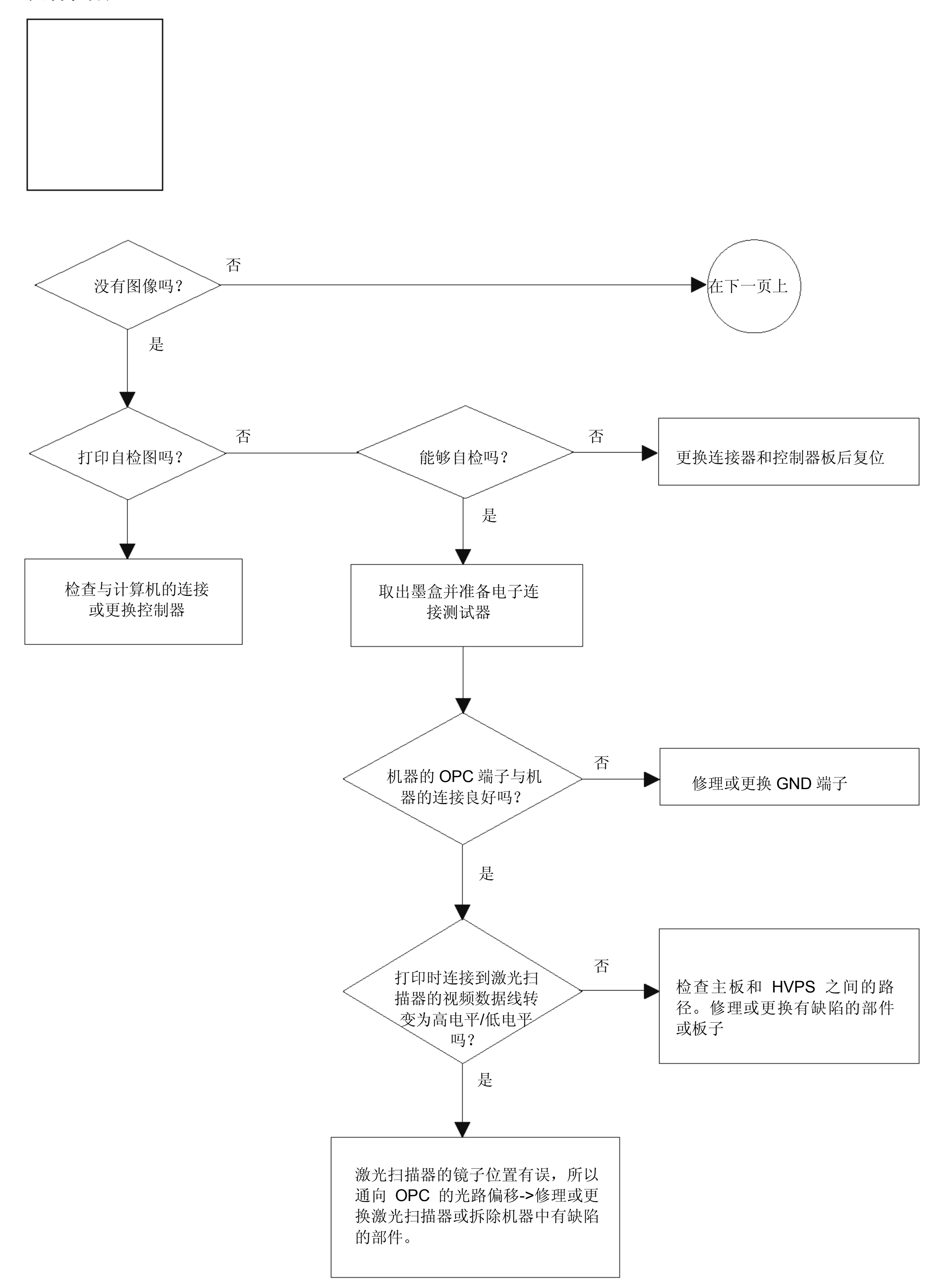
错误状态	检查	解决办法
局部空白图像（定期）	1. 显影辊划伤或微粒。 2. 划伤或微粒。（94mm） 3. 转印辊划伤或微粒。（47mm）	1~2．更换墨盒。 3．更换转印辊。
图像密度不匀 （左侧和右侧）	1. 充电辊压力不均。 2. 显影辊和 OPC 或显影辊和刀片压力不均。 3. 转印辊每侧的压力不均。	1~2.更换墨盒。 3．检查转印辊的左右弹簧和机器内压紧显影器的弹簧。
水平带	1. 高压触点不稳定。 2. 充电辊的污染情况。 3. 加热辊的污染情况。 4. 激光扫描器故障。	1. 清理每个触点并检查接触是否良好。 2. 清理充电辊。 3. 更换定影组件。 4. 检查主 PBA。

图像打印异常和辊子故障

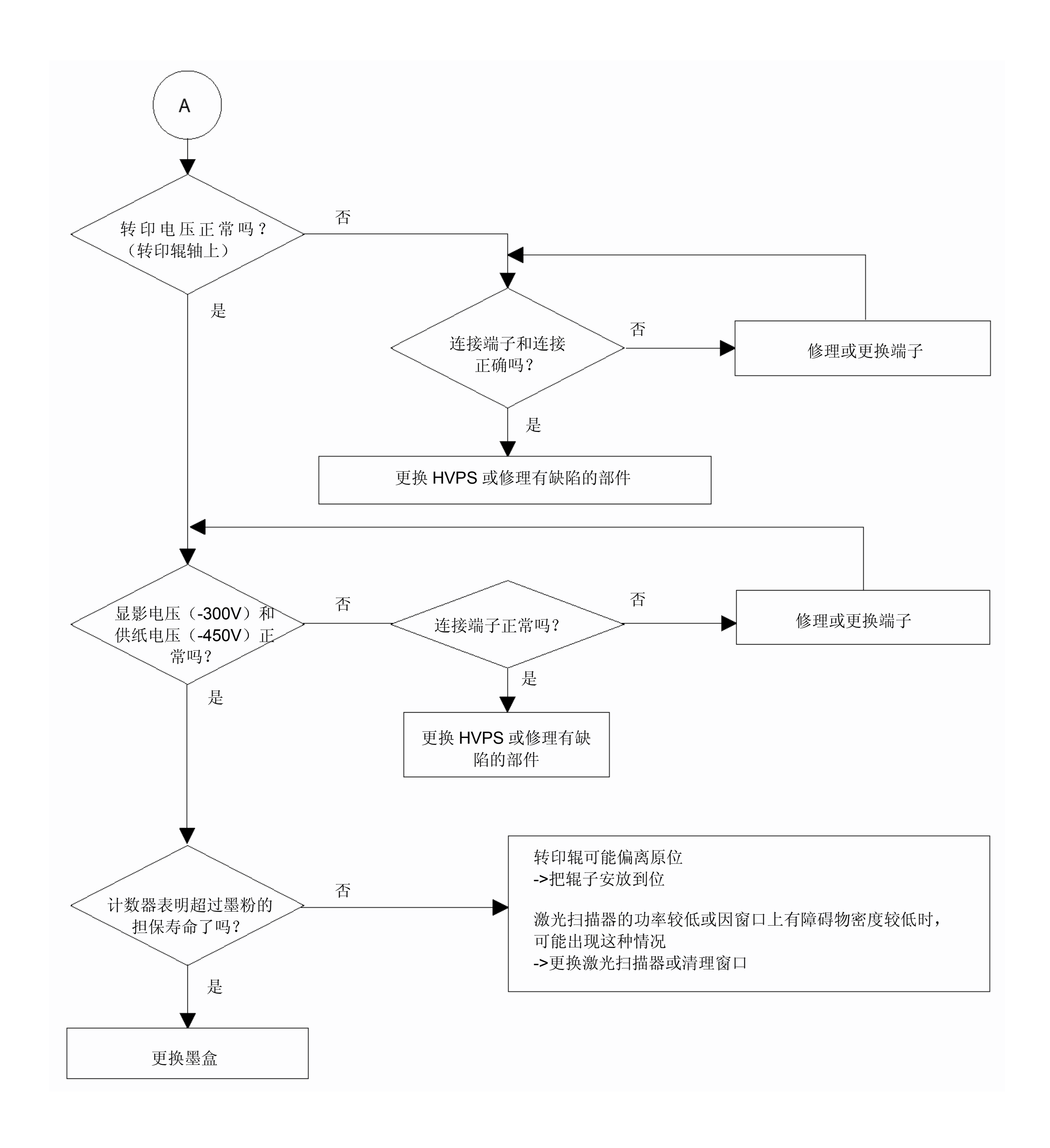
如果定期打印异常的图像，应检查下列部件。

编号	辊子	异常图像周期	异常图像的类型
1	OPC 鼓	94.3 mm	白点、黑点
2	充电辊	37.7 mm	白点、黑点
3	供纸辊	35.8 mm	水平黑带
4	显影辊	44.8 mm	水平黑带
5	转印辊	57.8 mm	黑色侧面污染/转印故障
6	加热辊	82.5 mm	黑点、白点
7	压力辊	78.5 mm	黑色侧面污染

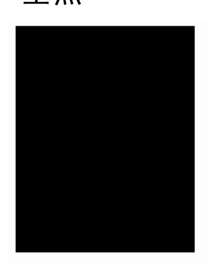
没有图像



没有图像吗？
否
在下一页上
是
打印自检图吗？
否
能够自检吗？
否
更换连接器和控制器板后复位
是
检查与计算机的连接
或更换控制器
取出墨盒并准备电子连
接测试器
机器的 OPC 端子与机
器的连接良好吗？
否
修理或更换 GND 端子
是
打印时连接到激光扫
描器的视频数据线转
变为高电平/低电平
吗？
否
检查主板和 HVPS 之间的路
径。修理或更换有缺陷的部件
或板子
是
激光扫描器的镜子位置有误，所以
通向 OPC 的光路偏移->修理或更
换激光扫描器或拆除机器中有缺陷
的部件。


A
转 印 电 压 正 常 吗 ?
（转印辊轴上）
否
是
连接端子和连接
正确吗?
否
修理或更换端子
是
更换 HVPS 或修理有缺陷的部件
显影电压（-300V）和
供纸电压（-450V）正
常吗?
否
连接端子正常吗?
否
修理或更换端子
是
更换 HVPS 或修理有缺
陷的部件
是
计数器表明超过墨粉的
担保寿命了吗?
否
转印辊可能偏离原位
->把辊子安放到位
激光扫描器的功率较低或因窗口上有障碍物密度较低时，
可能出现这种情况
->更换激光扫描器或清理窗口
是
更换墨盒

全黑



打印区全部为黑色吗？

否 → 打印时连接到激光扫描器的视频数据数转变为高电平/低电平吗？

否 → 检查视频控制器、引擎板、HVPS、激光扫描器之间的路径是否短路或开路->更换或修理板子。

是 → 更换激光扫描器

是 → HVPS 提供充电电压了吗？

否 → 修理或更换 HVPS

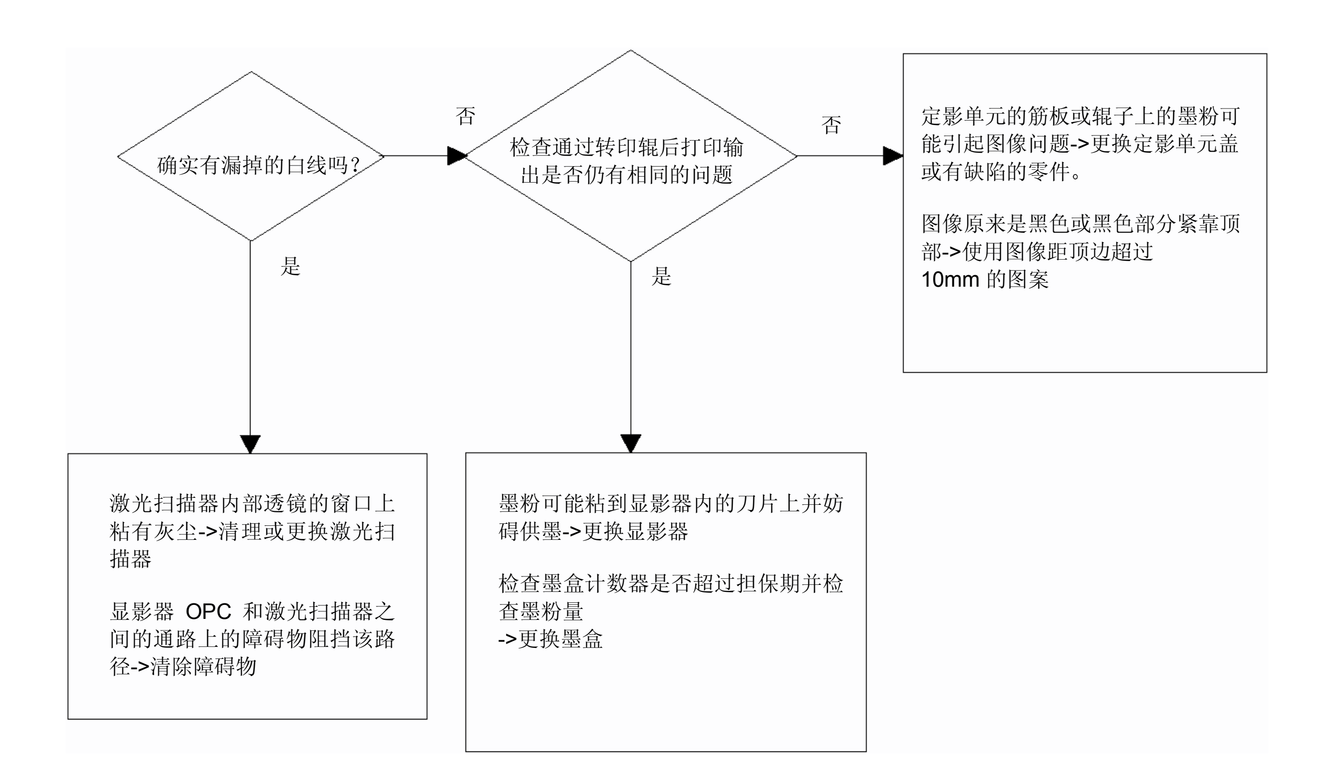
是 → 激光扫描器中接收到 Hsync/信号了吗？

否 → 更换激光扫描器

是 → 充电部件接触不良->修理或更换墨盒

竖白线（带）

Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer



黑色图像



否

通过 RCP 选择了黑色了吗？

是

改变为正常模式并测试

与正常模式相同吗？

否

结束

是

-300V 偏压工作正常吗？

否

修理或更换有缺陷的部件

是

更换激光扫描器后工作正常吗？

否

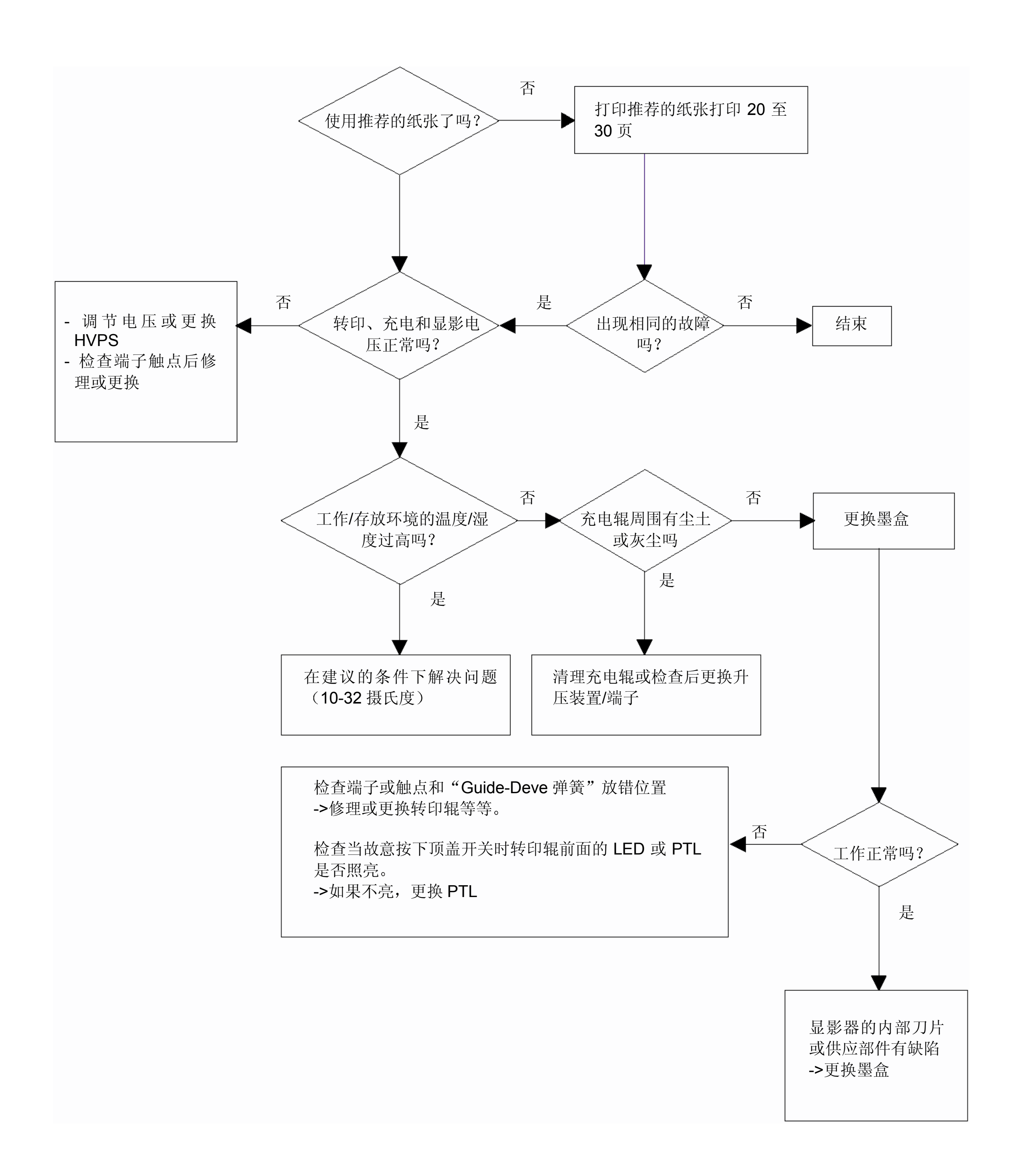
因显影器的计量片的调节故障，墨粉供应过量->更换显影器

是

激光扫描器的功率设置较高或有内部故障->更换激光扫描器或调节容量

背景

Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer



重影

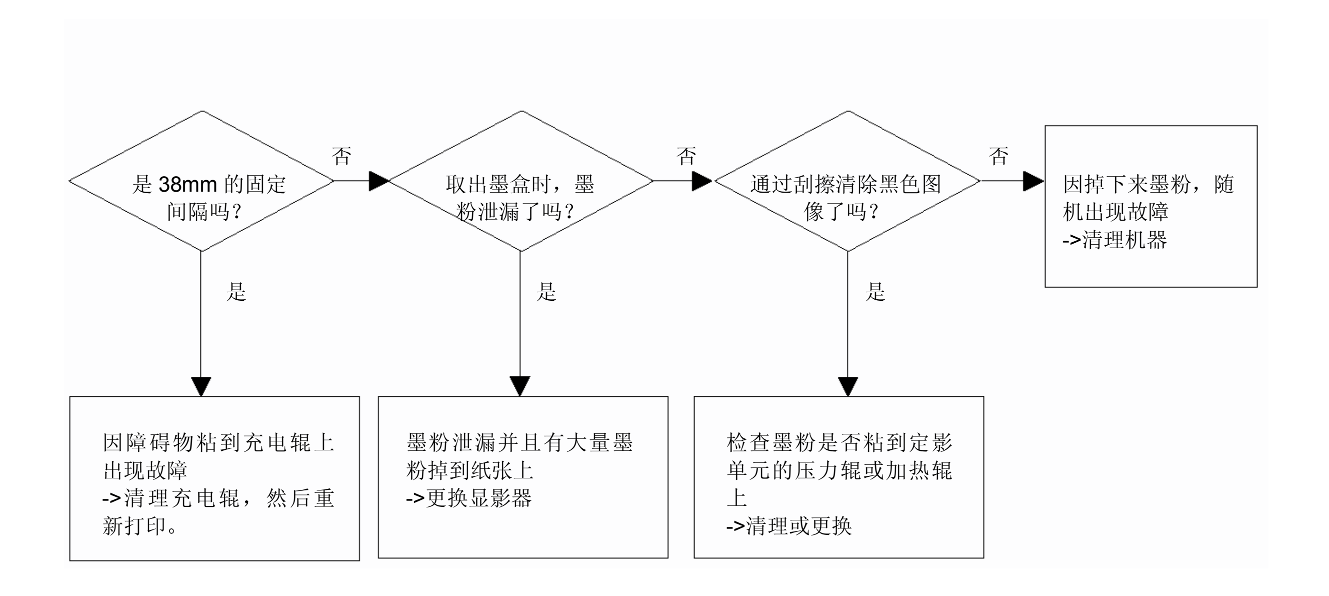


是 95mm 的固定间隔吗？

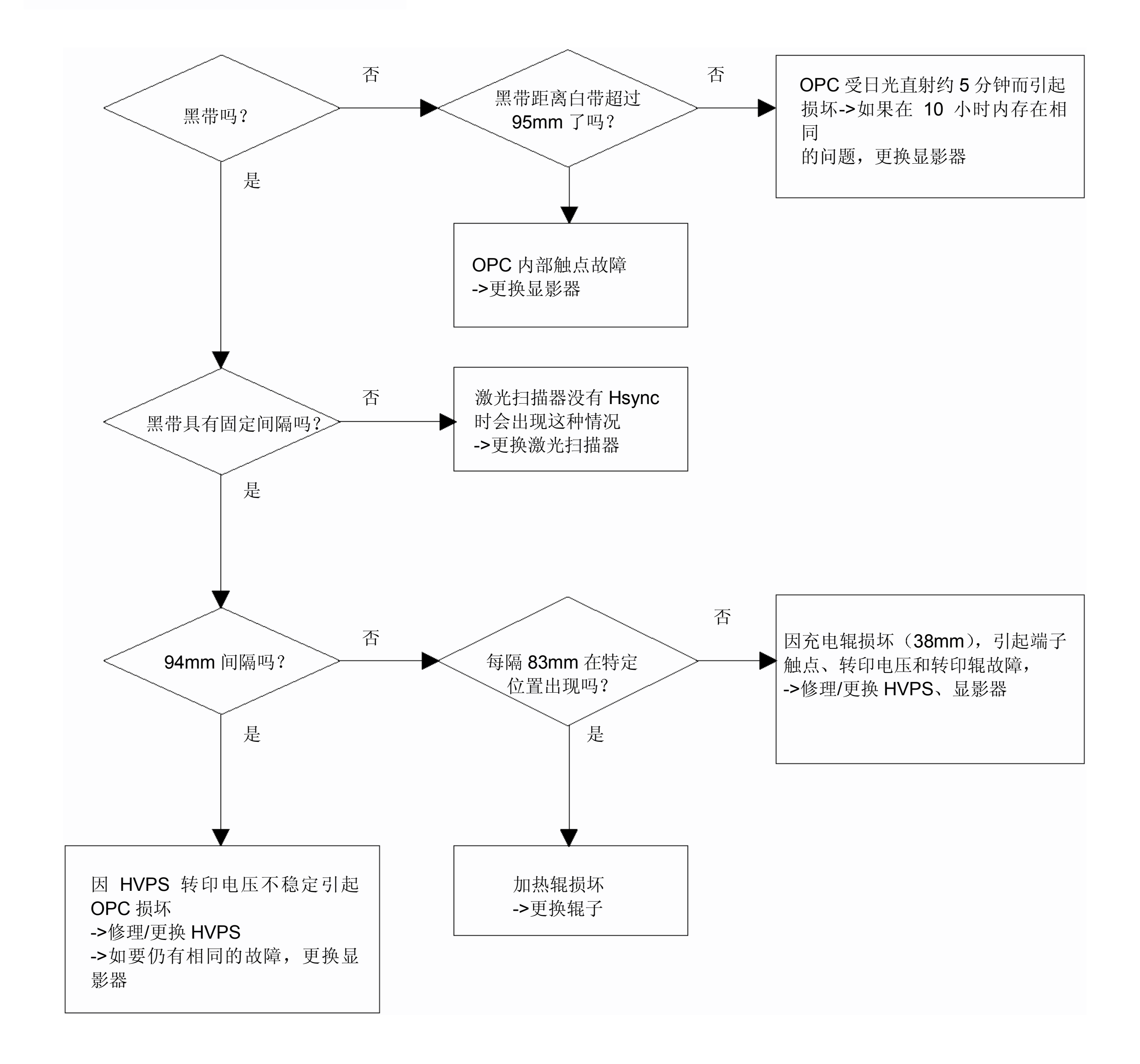
- 否 → 是 45mm 的固定间隔？
  - 否 → 是 58mm 的固定间隔吗？（如转印辊的间距）
    - 是 → 转印辊的特殊部件损坏或其电阻值改变 ->更换转印辊
      由于转印辊齿轮偏心转印辊不能均匀推动 ->更换有缺陷的部件
  - 是 → 显影/供纸电压正常吗？（-300/-500V）
    - 是 → 显影器的辊子之间的 NIP 不规则 ->更换显影器
    - 否 → - 修理或更换 HVPS
      - 检查并修理或更换端子触点
- 是 → PTL 灯工作正常吗？
  - 否 → 更换 PTL 组件
  - 是 → 转印电压设置为标准电压吗？
    - 否 → 检查 HVPS 触点和 HVPS 自行输出情况 ->如果有故障，修理 / 更换 HVPS
    - 是 → 偏压正常吗（-300V）？
      - 否 → 调节偏压或更换 HVPS
      - 是 → 工作/存放温度太低或使用了未推荐的纸张吗？
        - 否 → 墨盒的墨层控制器可能有故障 ->更换显影器
        - 是 → 使用推荐的纸张并在推荐条件下使用机器

黑点


Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer


是 38mm 的固定间隔吗？
否
取出墨盒时，墨粉泄漏了吗？
否
通过刮擦清除黑色图像了吗？
否
因掉下来墨粉，随机出现故障
->清理机器
是
是
是
因障碍物粘到充电辊上出现故障
->清理充电辊，然后重新打印。
墨粉泄漏并且有大量墨粉掉到纸张上
->更换显影器
检查墨粉是否粘到定影单元的压力辊或加热辊上
->清理或更换

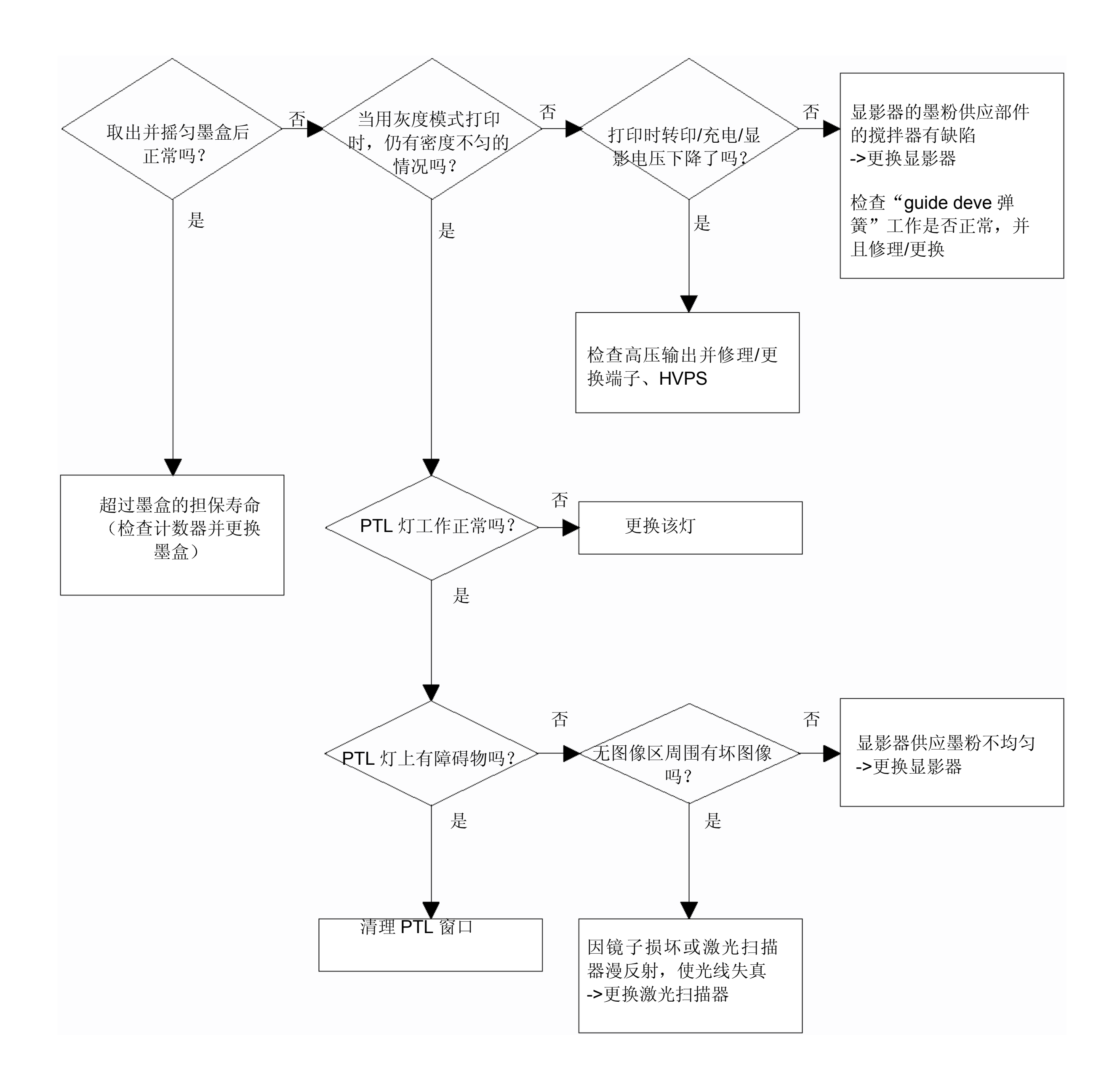
水平带



黑带吗？
否
是
黑带距离白带超过
95mm 了吗？
否
OPC 受日光直射约 5 分钟而引起
损坏->如果在 10 小时内存在相
同
的问题，更换显影器
OPC 内部触点故障
->更换显影器
黑带具有固定间隔吗？
否
是
激光扫描器没有 Hsync
时会出现这种情况
->更换激光扫描器
94mm 间隔吗？
否
是
每隔 83mm 在特定
位置出现吗？
否
是
因充电辊损坏（38mm），引起端子
触点、转印电压和转印辊故障，
->修理/更换 HVPS、显影器
因 HVPS 转印电压不稳定引起
OPC 损坏
->修理/更换 HVPS
->如要仍有相同的故障，更换显
影器
加热辊损坏
->更换辊子

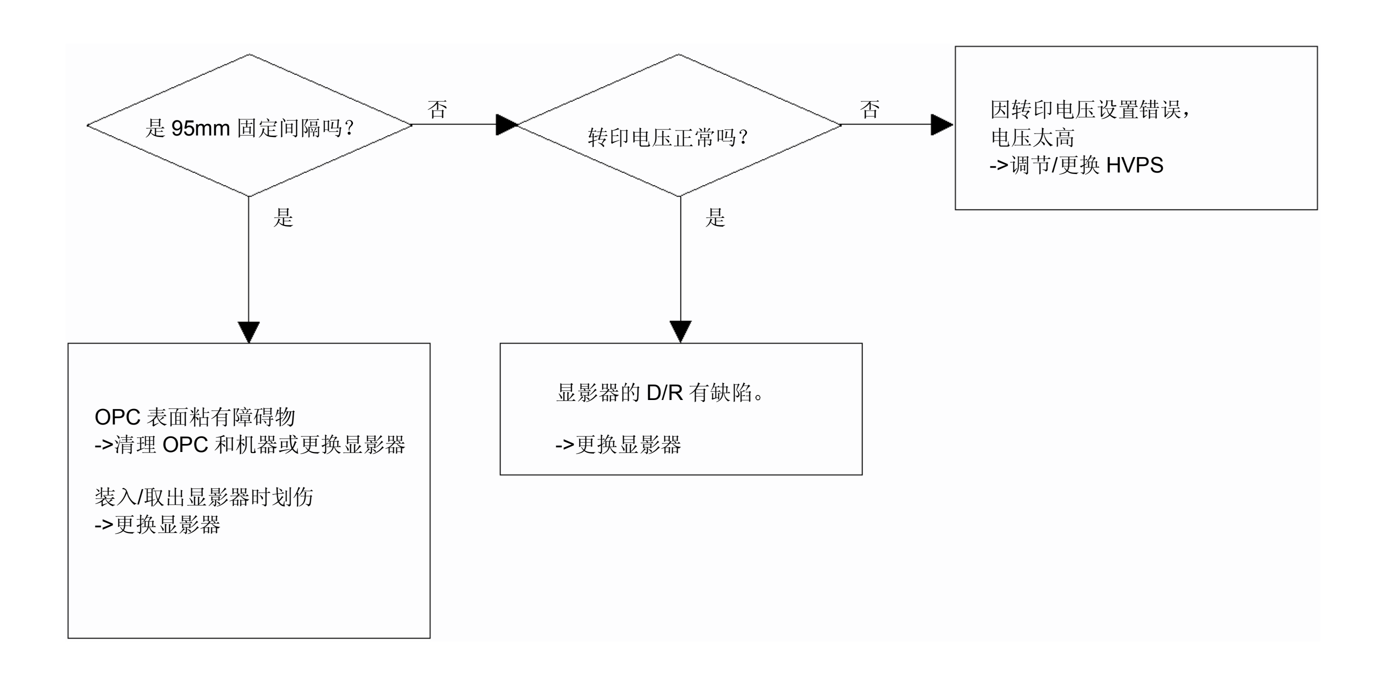
密度不匀

Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer

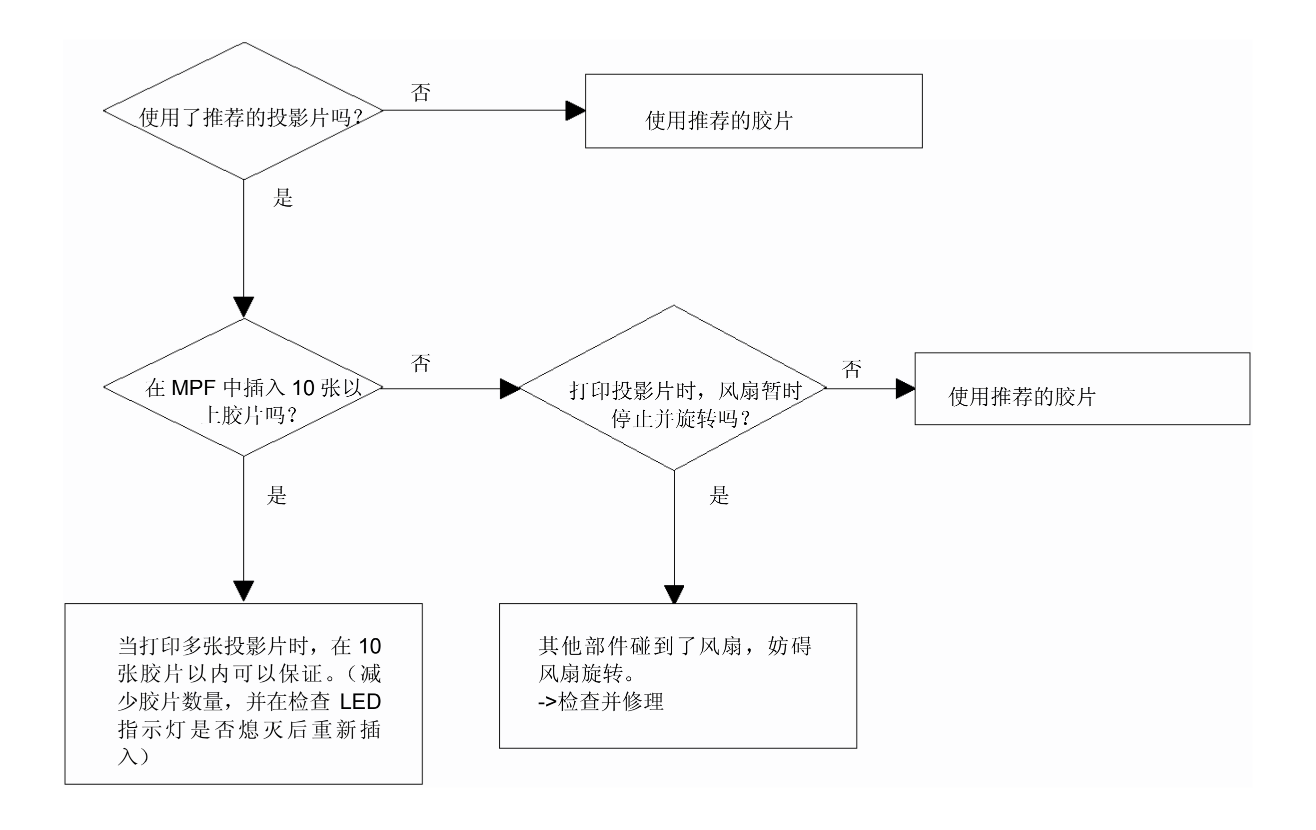


白点

Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer
Digital Printer

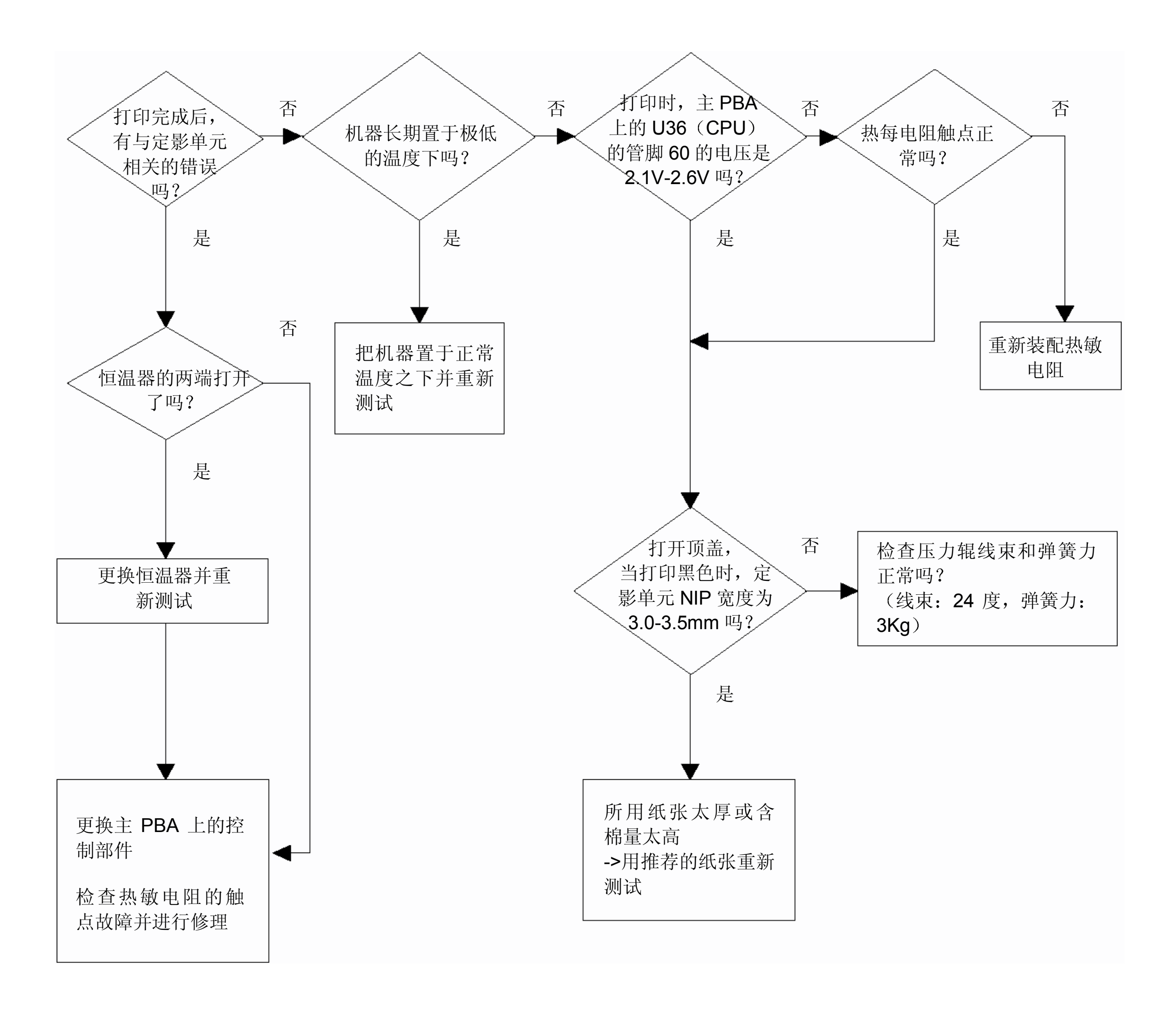


打印投影片时端部震颤



使用了推荐的投影片吗?
否
使用推荐的胶片
是
在 MPF 中插入 10 张以上胶片吗?
否
打印投影片时，风扇暂时停止并旋转吗?
否
使用推荐的胶片
是
是
当打印多张投影片时，在 10 张胶片以内可以保证。(减少胶片数量，并在检查 LED 指示灯是否熄灭后重新插入)
其他部件碰到了风扇，妨碍风扇旋转。
->检查并修理

定影等级差



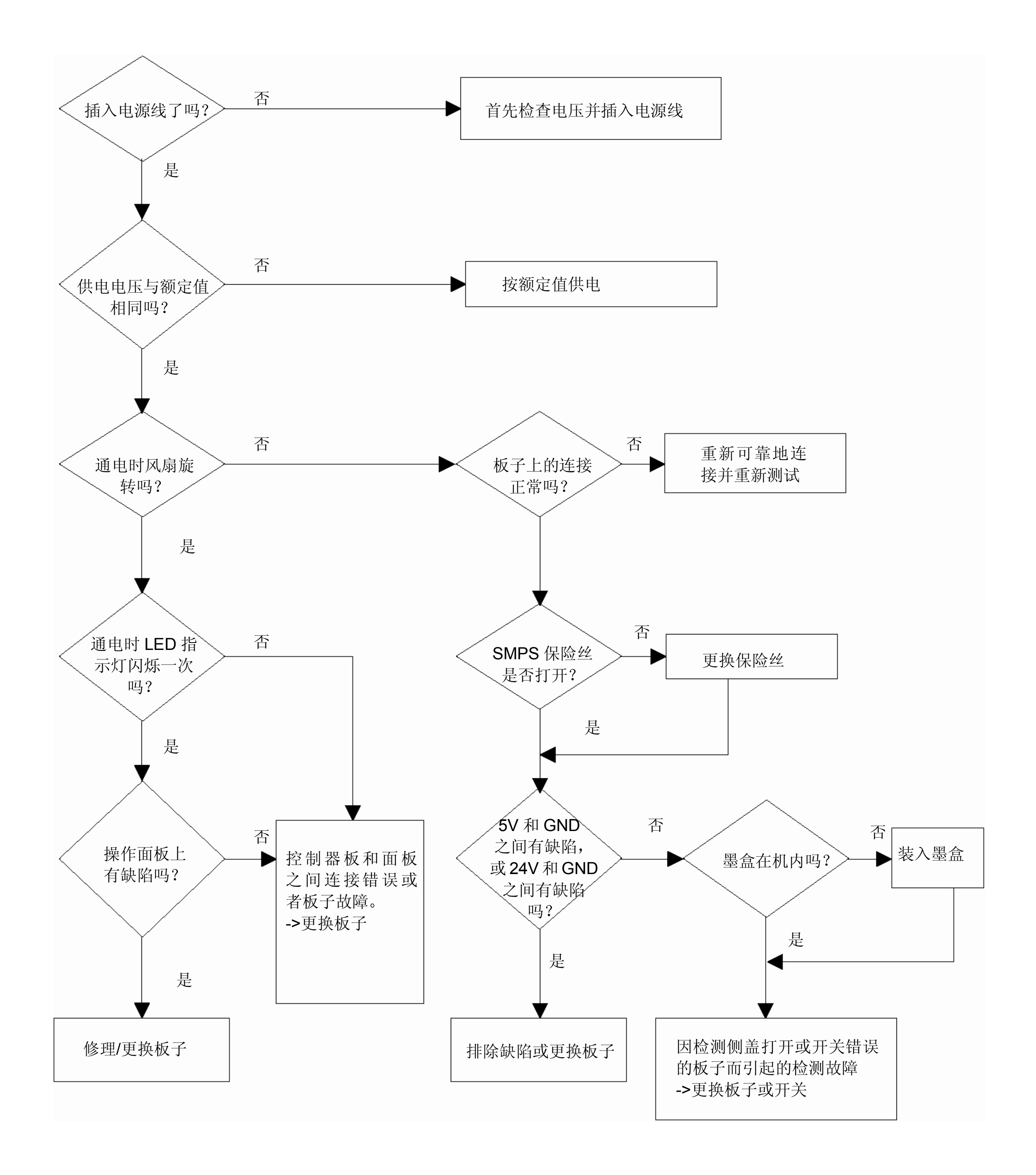
打印完成后，有与定影单元相关的错误吗？
否
机器长期置于极低的温度下吗？
否
打印时，主 PBA 上的 U36（CPU）的管脚 60 的电压是 2.1V-2.6V 吗？
否
热每电阻触点正常吗？
否
是
是
是
是
否
重新装配热敏电阻
把机器置于正常温度之下并重新测试
恒温器的两端打开了吗？
是
更换恒温器并重新测试
打开顶盖，当打印黑色时，定影单元 NIP 宽度为 3.0-3.5mm 吗？
否
检查压力辊线束和弹簧力正常吗？
（线束：24 度，弹簧力：3Kg）
是
更换主 PBA 上的控制部件
检查热敏电阻的触点故障并进行修理
所用纸张太厚或含棉量太高
->用推荐的纸张重新测试

4-6-4 故障

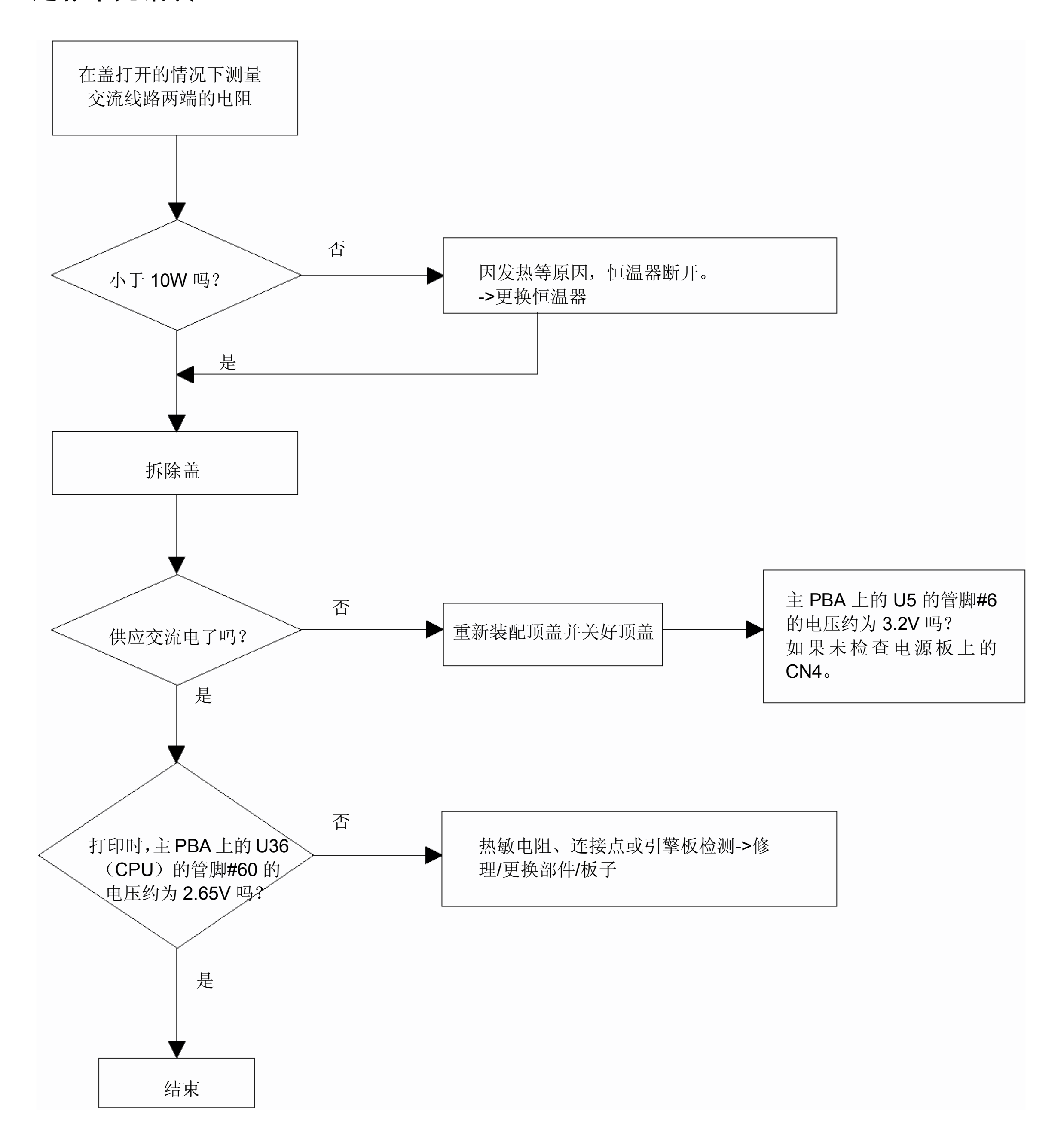
错误状态	检查	解决办法
未通电	1. 检查供电情况。 2. 检查保险丝 F1 是否断开。	1. 如果电源与机器的额定电源不同，应更换机器。 2. 更换保险丝。
定影单元错误	1. 恒温器断开。 2. 交流电线断开。 3. 热敏电阻电线断开。 4. 主 PBA。	1. 拆卸 AC 连接器并测试管脚 1 和 2 之间的电阻。如果为兆欧姆，恒温器断开，应更换恒温器。 2. 检查连接器触点是否损坏、电线是否切断。 3. 检查热敏电阻电线及其连接情况。 4. 更换主 PBA。
盖打开	1. 关上测盖时，检查是否压下杠杆。 2. 微动开关触点。 3. CPU 和相关电路。	1. 打开侧盖并用钢笔压下杠杆。如果控制器检测到盖合上了，则侧盖和杠杆组件中有一些机械故障。如果没有机械故障，则有电气故障。
卡纸 0	检查是否出现卡纸 0。 1. 未拾取纸张。 2. 纸张位于进纸传感器。 3. 把特殊纸张（如信封）插入 MPF（多用途进纸器）时发生？ 4. 把特殊纸张（如信封）插入手动进纸器时发生？ 5. 集纸盘加长盘翻开了吗？ 6. 调节导板没有弄歪纸张吗？	1. 使用引擎测试模式检查线圈工作是否正常。 2. 检查进纸传感器故障。 3. 插入少量纸张再试。 • 扇动并整理纸张。 • 取出装入的纸张并反方向插入纸张。 4. 取出装入的纸张并反方向插入纸张。 • 按建议插入纸张，进行手动进纸？ • 装纸时，轻拍纸张，直到纸张检测传感器检测到装入的纸张。 5. 使用长纸时，应使用集纸盘加长盘。 6. 按纸张宽度调节导板。
卡纸 1	纸张正好在定影单元之后卡住。	1. 这种情况大多数起因于送进两张纸。检查进纸器中纸张是否装好。 2. 检查进纸致动器位置和致动器操作情况。可能运动不自如或有双反射。如果不是这样，通过引擎测试模式检查进纸传感器的运行情况。 3. 检查出纸杆的运行情况。用手清除卡纸并检查致动器的运动情况。如果致动器运动不自如，纸张会卷到加热辊上。清除障碍物或更换。
卡纸 2	检查是否出现卡纸 2。 1. 纸张卷曲并且不能输出。 2. 纸张在出纸盖中卷曲？	1. 使用镊子或一些工具清除纸张，并观察分开的卡爪有无故障。清理定影单元周围。 2. 检查锁定装置是否工作良好。查看出纸板筋板有无毛刺或阻挡边。如果有，应清除障碍物或更换。

错误状态	检查	解决办法
面向下托盘处卡纸 2	1. 因输出托盘中堆集纸张，故未送入纸张。 2. 纸张送出时弯曲吗？	1. 装入推荐数量的纸张。 2. 打开前盖并检查与出纸相关的辊子或弹簧是否脱离原位，果真如此，则重新安放或更换。
离合器错误	1. 电磁线圈的弹簧。 2. 检查电枢组件/减震垫。 3. 电气检查。	1. 检查弹簧是否张开。 2. 检查电枢安装是否良好。电枢可能不牢固。 3. 拆除主 PBA。
高压错误	1. 检查端子输出电压。 2. 检查 HVPS	1. 取出墨盒并打开盖，按下盖打开开关杆并用高压探针测量电压，并且发送打印数据。如果电压正常，则更换墨盒。 2. 拆卸左侧盖，并检查 HVPS 的焊接侧的 HV 并更换。
进纸障碍物	码纸板妨碍装纸吗？	MPF： 关闭并打开电源。打开并关闭侧盖，以返回原始状态。 纸盒： 按纸张宽度调节导板。
歪斜	调节导板按纸张宽度设置了吗？	使用调节导板调节纸张宽度。
叠纸	1. 取出集纸盘加长盘以便盛放长纸？ 2. 叠放的纸张远远超过集纸盘容量？	1. 按照长度使用加长盘。 2. 当使用 75g/m^2 时，面向上集纸盘通常可以盛放 100 页，但是，叠放容量可能降低，视纸张类型而定。
引擎错误	检查 CBF 线束_CN7。 （主 PBA 至激光扫描器）	参照故障排除“引擎错误”。
卡住文件	未拾取文件（在自动文件输入器中）。	1. 检查自动文件输入器中是否装好文件。 2. 检查是否有订书钉或曲别针把文件夹在一起。 3. 按建议的数量装入纸张。
	文件送入自动文件输入器后卡住。	1. 检查 Reg.传感器工作是否正常。 2. 检查进纸辊工作是否正常。
	文件输出时弯曲吗？	1. 检查开启盖是否有突出部分。 2. 检查 ADF 组件是否装配良好。

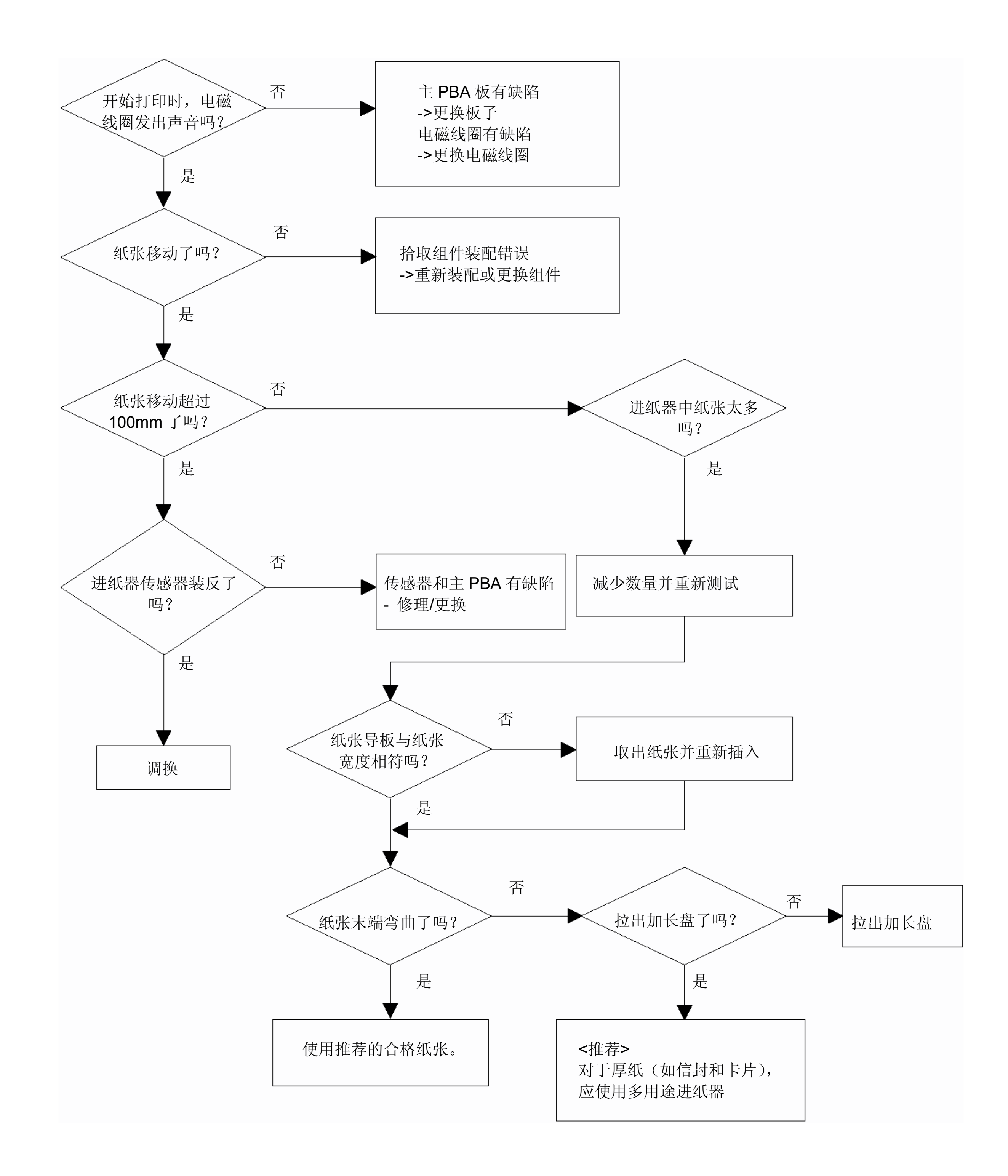
未通电（液晶显示屏没有显示，LED 指示灯不亮）



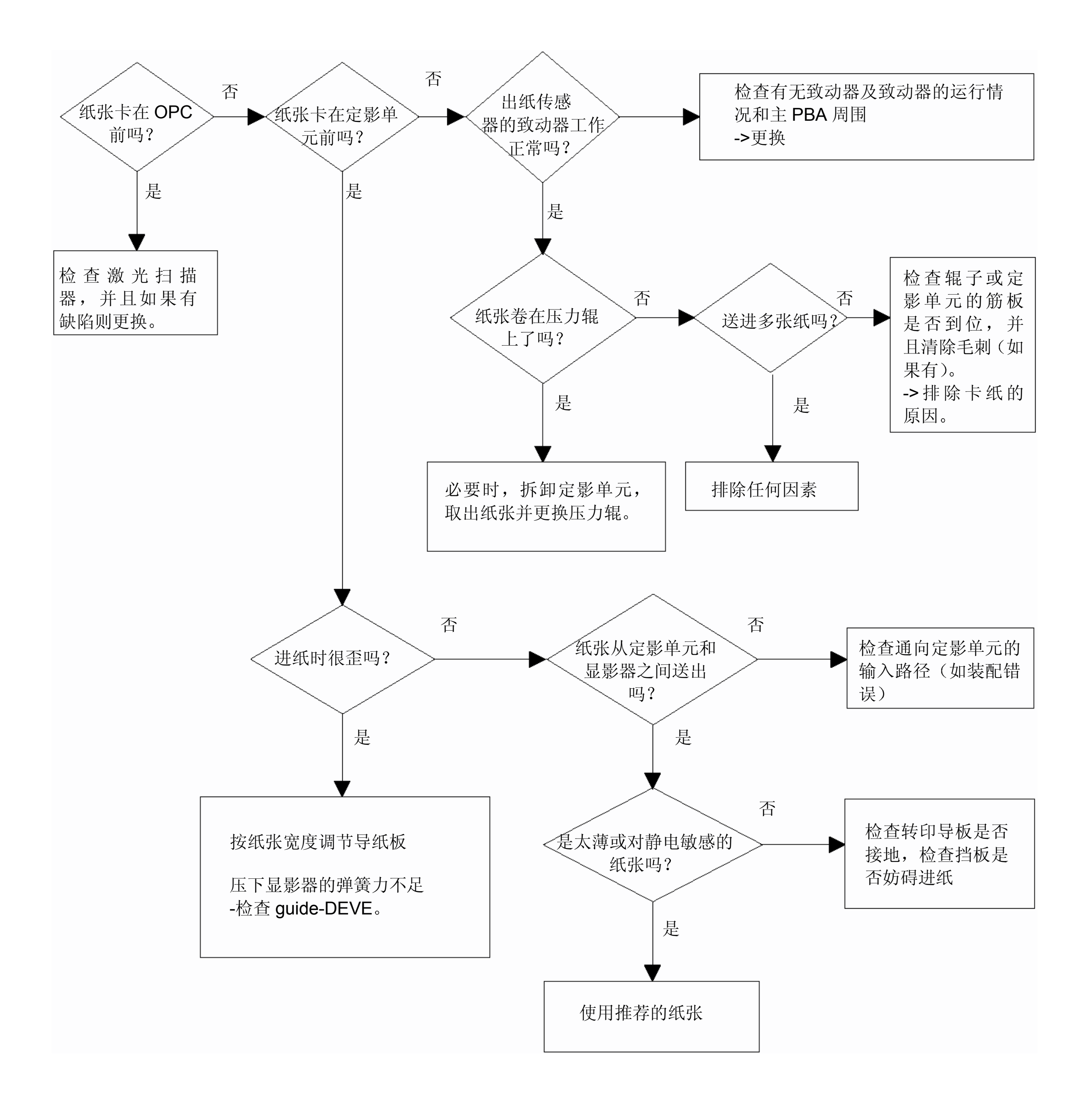
定影单元错误


在盖打开的情况下测量交流线路两端的电阻
小于 10W 吗?
否
因发热等原因，恒温器断开。
->更换恒温器
是
拆除盖
供应交流电了吗?
否
重新装配顶盖并关好顶盖
主 PBA 上的 U5 的管脚#6 的电压约为 3.2V 吗?
如果未检查电源板上的 CN4。
是
打印时,主 PBA 上的 U36（CPU）的管脚#60 的电压约为 2.65V 吗?
否
热敏电阻、连接点或引擎板检测->修理/更换部件/板子
是
结束

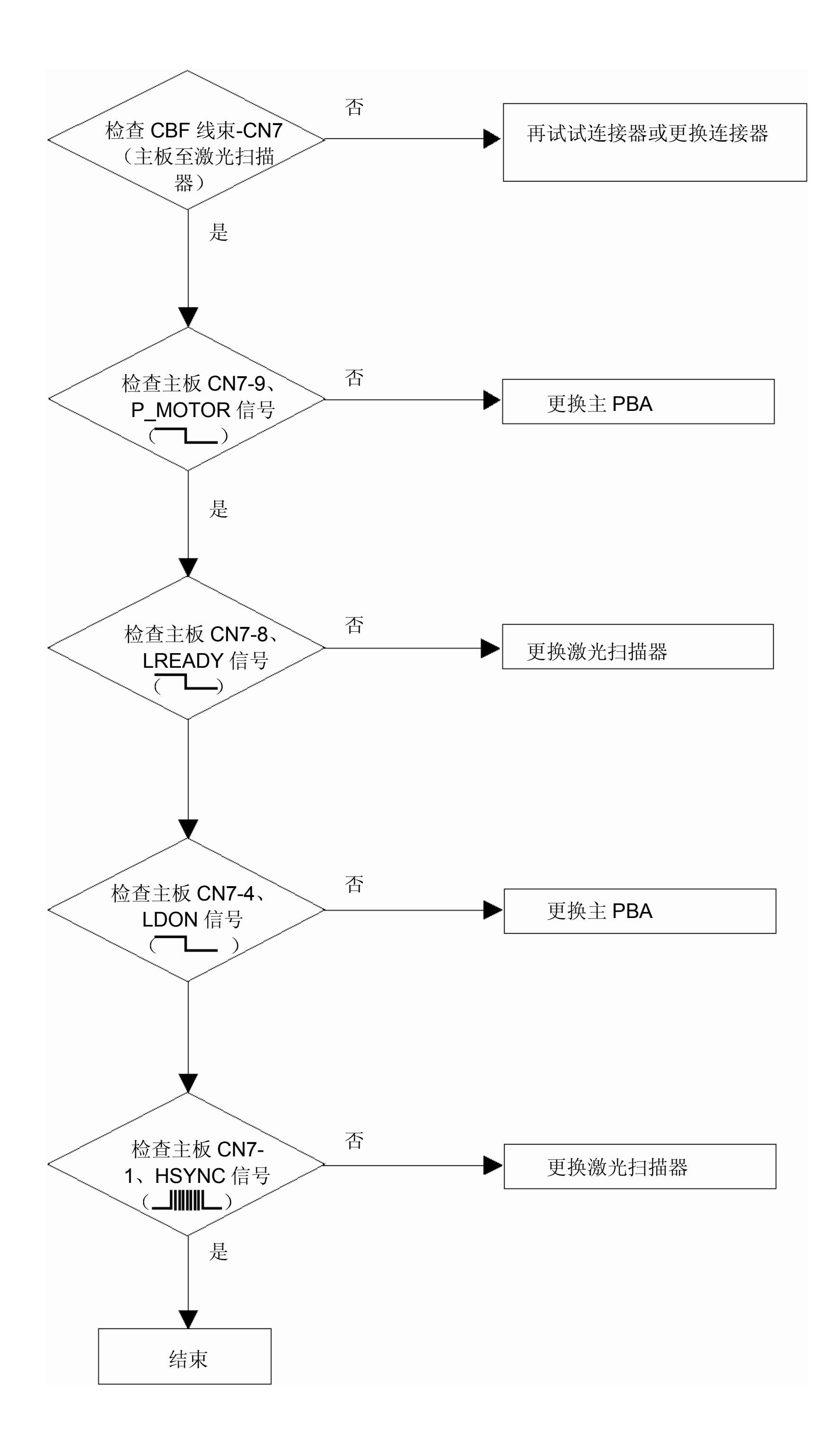
卡纸（进纸错误）


开始打印时，电磁线圈发出声音吗？
否
主 PBA 板有缺陷
->更换板子
电磁线圈有缺陷
->更换电磁线圈
是
纸张移动了吗？
否
拾取组件装配错误
->重新装配或更换组件
是
纸张移动超过 100mm 了吗？
否
进纸器中纸张太多吗？
是
是
进纸器传感器装反了吗？
否
传感器和主 PBA 有缺陷
- 修理/更换
减少数量并重新测试
是
调换
纸张导板与纸张宽度相符吗？
否
取出纸张并重新插入
是
纸张末端弯曲了吗？
否
拉出加长盘了吗？
否
拉出加长盘
是
是
使用推荐的合格纸张。
<推荐>
对于厚纸（如信封和卡片），应使用多用途进纸器

卡纸（卡纸 1）


纸张卡在 OPC 前吗？
否
纸张卡在定影单元前吗？
否
出纸传感器的致动器工作正常吗？
检查有无致动器及致动器的运行情况和主 PBA 周围
->更换
是
检查激光扫描器，并且如果有缺陷则更换。
是
是
纸张卷在压力辊上了吗？
否
送进多张纸吗？
否
检查辊子或定影单元的筋板是否到位，并且清除毛刺（如果有）。
->排除卡纸的原因。
是
是
必要时，拆卸定影单元，取出纸张并更换压力辊。
排除任何因素
进纸时很歪吗？
否
纸张从定影单元和显影器之间送出吗？
否
检查通向定影单元的输入路径（如装配错误）
是
是
按纸张宽度调节导纸板
压下显影器的弹簧力不足
-检查 guide-DEVE。
是太薄或对静电敏感的纸张吗？
否
检查转印导板是否接地，检查挡板是否妨碍进纸
是
使用推荐的纸张

引擎错误


检查 CBF 线束-CN7（主板至激光扫描器）
否
再试试连接器或更换连接器
是
检查主板 CN7-9、P_MOTOR 信号
否
更换主 PBA
是
检查主板 CN7-8、LREADY 信号
否
更换激光扫描器
检查主板 CN7-4、LDON 信号
否
更换主 PBA
检查主板 CN7-1、HSYNC 信号
否
更换激光扫描器
是
结束

4-6-5 墨盒和硒鼓维修

对于因使用三星电子有限公司所供以外的墨盒和硒鼓引起的故障，或未允许使用的填装产品引起的故障，三星电子有限公司不负责担保。

硒鼓维护注意事项

长时间过度受日光直射可能会损坏硒鼓。

墨盒使用寿命到期的维修

如果因墨盒使用寿命到期，导致打印图像变浅。可以暂时通过摇匀墨粉（摇动墨盒）来改善打印质量。但是，应更换墨盒，彻底排除故障。

鉴定劣质消耗品的服务和担保标准

鉴定劣质消耗品和本维修手册以外的担保标准，请参照用户手册或传真/打印机消耗品维修说明。

4-6-5-1 劣质墨盒的现象和措施

故障	现象	原因和检查	解决办法
图像太浅，并且局部图像空白 （使用寿命到期）。 Digital Printer Digital Printer Digital Printer Digital Printer Digital Printer	• 打印图像太浅或不干净、不整齐。 • 部分图像未打印。 • 定期出现“嘀嗒嘀嗒”的噪音。	1. 如果打印图像太浅或不干净、整齐 - 摇动显影器并重新检查。 （1）NG：检查显影器重量 （2）OK：缺少墨粉，使用寿命即将到期。 2. 部分图像未打印 - 摇动显影器，然后重新检查。 （1）NG：检查显影器重量，并用棉签清理 LSU 窗口，然后重新检查。 （2）OK：缺少墨粉，使用寿命即将到期。 3. 定期出现“嘀嗒嘀嗒”的噪音- 检查显影器的周期和重量。 4. 整个屏幕或部分屏幕上有白色竖条纹：检查显影器重量。	1. 上述 1、2、3 种情况 - 如果摇匀后情况好转，在使用寿命结束阶段打印 50-100 页后用新显影器更换。 2. 第 2 种情况 - 如果清理 LSU 窗口后情况好转，则显影器正常。（因为 LSU 窗口上有外物，部分图像未打印。） 3. 第 3 种情况 - 如果噪音周期约为两秒，显影器中的墨粉即将用完。（出现这种情况时使用约 200 页后，应购买并用新显影器更换。） 4. 第 3 种情况 - 由缺少墨粉而引起的现象，所以应用新显影器更换。
墨粉污染	• 墨粉定期落到纸上。 • 部分或整个打印表面受墨粉污染。	1. 墨粉定期沾到纸上。 （1）检查墨粉掉落的周期。 （2）检查显影器 OPC 鼓两端的外观。 2. 打印材料中部受墨粉污染。 （1）检查外物或墨粉是否沾到显影器端子（触点）上。 （2）检查端子组件的情况是否正常。	1. 如果 OPC 鼓两端受墨粉污染：检查显影器的使用寿命。 2. 检查是否可以回收。

故障	现象	原因和检查	解决办法
白黑点	• 图像上定期出现浅色点或黑点。 • 图像上定期出现白点。	1. 如果定期出现浅色点或黑点，则原因是显影器辊子受外物或纸屑污染。 （1）37.7mm 间隔：充电辊 （2）94.3mm 间隔：OPC 周期	1. 第 1 种情况-重复执行 OPC 清理模式打印 4-5 次。必要时尤其应检查 OPC 表面上的外物，然后用异丙醇蘸湿的干净纱布清除外物，不可损坏 OPC。 小心：切勿使用普通酒精。
		2. 如果黑图像上以 94.29mm 间隔出现白点，或到处出现黑点，则 OPC 鼓损坏或外物沾到表面上。	2. 第 2 种情况 - 如果执行 OPC 清理模式打印 4-5 次后墨点未消失。 ：94.3mm 间隔- 更换 OPC 鼓。 ：37.7mm 间隔- 清除外物，清理充电辊。 ：断裂图像- 更换显影器。
		3. 如果黑白或图形图像以不固定间隔局部断裂。则转印辊寿命到期，或转印电压异常。	3. 第 3 种情况 - 因所用转印辊寿命到期，应更换转印辊。（检查转印电压，如果不同重新调整。）
回收产品	• 显影器外观较差。 • 打印图面不干净粗糙。 • 图像背景较差。	1. 显影器外观较差。 （1）检查是否损坏标签，是否使用不同的材料。 （2）检查显影器零件的外观，如机架、料斗。	1. 第 1 种情况- （1）如果有拆卸显影器的证据。 （2）如果添加或更换了显影器通常零件以外的材料。
		2. 打印图面不干净粗糙。 （1）检查显影端子（触点）上是否沾有外物或墨粉。 （2）检查端子组件的情况是否正常。	2. 第 2 种情况 - 如果有与第 1 种情况相关的异常情况。 （1）如果显影器重复使用超过 2 次，会出现这种情况。 （2）如果收集使用即将到期的墨粉，据此可以推断为回收显影器。

故障	现象	原因和检查	解决办法
重影和图像污染	• 打印图像太浅或太深，或局部污染成黑色。 • 完全污染成黑色。（打印出黑色图像）	1. 打印图像太浅或太深，或局部污染成黑色。 （1）检查显影器端子（触点）上是否沾有外物或墨粉。 （2）检查端子组件的情况是否正常。 2. 完全污染成黑色。（打印出黑色图像） （1）检查显影器端子（触点）上是否沾有外物以及组件的情况。 （尤其应检查充电辊端子。）	1. 所有以上 1、2、3 种情况 （1）清除显影器触点上沾附的墨粉和外物。 （2）还需清理与显影器相对的设备的触点。 （3）如果端子组件不安全： • 应把端子完全固定在端子组件上或拆卸后重新组装端子组件。 • 拆卸侧板并推动端子以便固定端子。然后重新组装。 2. 第 2 种情况 显影器的 OPC 鼓未充电时，会出现这种现象。清理充电辊的端子，然后重新检查。

4-6-6 软件环境较差的原因和解决办法

4-6-6-1 打印机不运行（1）

- **说明：**通电后，打印机在打印模式中不运行。

检查和原因	解决办法
1. 检查计算机和打印机是否正确连接，是否安装墨盒。	1. 更换打印电缆。如果更换电缆后未排除故障，应检查剩余墨粉量。
2. 在 Windows 中不能打印。	2. 检查计算机和打印机端口的连接是否正确。如果使用 Windows，检查是否在控制器中设置了打印驱动程序，检查哪个程序不能打印。找出原因的最好方法是打开记事簿检查打印功能。如果在某些程序中不能打印，可调节程序所需的设置。有时，在 Windows 基本程序中打印正常，但是在特定程序中不能打印。在这种情况下，应再次安装新驱动程序。如果在 Windows 基本程序中不能打印,应检查 CMOS 端口的设置是否在 ECP 上。还应检查 IRQ 7 和 378 的地址。
3. 检查打印电缆是否直接连接到外设上。	3. 如果扫描仪需连接到打印机上，应首先从计算机上拆下扫描仪，检查打印机是否可以单机正常运行。

4-6-6-2 打印机不运行（2）

- **说明：**接收打印命令后，因环境设置错误而不是因打印机本身的故障而导致没有任何响应或打印速度很慢。

检查和原因	解决办法
1. 确保具有更多的硬盘空间。	1. 不打印并出现“打印机内存不足”信息，说明是硬盘空间故障而不是 RAM 故障。在这种情况下，应给硬盘提供更多的空间。使用磁盘实用程序，确保有更多的空间。
2. 即使硬盘有足够的空间，仍出现打印错误。	2. 电缆和打印机端口连接不当。检查连接是否正确，CMOS 中的并行端口设置是否正确。
3. 检查 CMOS 设置中与并行端口相关的项目。	3. 从 SPP（正常）、ECP 和 EPP 模式（增加打印速度）中选择 ECP 或 SPP 作为打印端口。SPP 正常模式支持 8 位数据传送，而 ECP 模式传送 12 位数据。
4. 重新启动系统进行打印。	4. 如果不打印正规字体，电缆或打印驱动程序可能有缺陷。 关闭计算机和打印机，重新启动系统再次打印。如果未解决问题，在“我的电脑”中双击打印机，如果这次又未打印正规字体，电缆肯定有缺陷，所以应用新电缆更换。

4-6-6-3 打印异常

- **说明：**即使电缆没有问题，也不能正常打印。（即使更换电缆后也是如此。）
  如果打印机根本不能打印，或重复出现奇怪的字体，则打印驱动程序可能有故障或在 CMOS 设置中设置错误。

检查和原因	解决办法
1. 在 CMOS 设置中设置并行端口。	1. 在 CMOS 设置中从 ECP、EPP 或 SPP 中选择 SPP（正常）或 ECP LPT 端口。
2. 打印驱动程序错误。	2. 检查“我的电脑”中的打印机。（检查打印驱动程序是否与当前的驱动程序兼容或删除旧驱动程序。如果有故障，应重新安装新驱动程序。）
3. 内存不足产生的错误信息。（因虚拟内存不足，打印有时停止。但是实际原因是磁盘空间不足。）	3. 删除不需要的文件，留出足够的磁盘空间，然后再次打印。

4-6-6-4 假脱机错误

- 说明：假脱机操作代表“外备设备同时联机操作”，对计算机文件或任务列表（或“作业”）进行假脱机操作是指读取或存储上述各项。通常在硬盘或大型存储介质上进行，以便可以在更方便的时候进行打印或以其他方式处理（例如，打印机完成当前文件的打印后）。

检查和原因	解决办法
1. 在为基本假脱机分配的目录中硬盘空间不足。	1. 删除不需要的文件，以便提供更多的空间开始打印。
2. 如果未排除以前的打印错误。	2. 如果有一些带有****.jnl 扩展名的文件，应删除这些文件，并重新启动 Windows，重新开始打印。
3. 预计可能与其他程序冲突时。	3. 如有可能，除当前程序外应关闭所有其他程序。
4. 应用程序或打印驱动程序损坏时。	4. 彻底删除打印驱动程序，然后重新安装。
5. 与操作系统相关的一些文件损坏或感染病毒时。	5. 重新启动计算机后，检查是否有病毒，恢复受损坏的文件。并重新安装程序，以便进行打印。
6. 存储器小于推荐的存储器。	6. 给计算机添加足够的存储器。

如何在假脱机管理器中删除数据。

在假脱机管理器中，显示安装的驱动程序和等待打印的文件的列表。
选择准备删除的文件，并检查删除菜单。
如果希望删除当前正在打印的文件，打印出传送到打印机的数据后，将删除本文件。只有选择文件时，才使用本菜单。
或者把文件置于列表之外并重复上述步骤；或者关闭假脱机管理器。

附录信息

下表按型号显示不同的材料。
本手册中提到的材料代码可能有变动，恕不另行通知。
如欲了解最新的准确信息，请查看 ITSELF SYSTEM（http://itself.sec.samsung.co.kr）

- **SCX-5312F/XAA**

说明	部件代码
ELA HOU-SCANNER ASS'Y	JC96-02451A
ELA HOU-PLATEN ASS'Y	JC96-02429A
ELA HOU-OPE COVER ASS'Y	JC96-02430A
PMO-OPE COVER	JC72-00796A
PCT-ONETOUCH PAPER	JC72-00872A
PCT-LCD WINDOW	JC72-00870A
PMO-COVER DUMMY OPE(M)	JC72-00858A
PBA SUB-LIU	JC92-01355A

- **SCX-5312F/XEU**

说明	部件代码
ELA HOU-SCANNER ASS'Y	JC96-02448A
ELA HOU-PLATEN ASS'Y	JC96-02443A
ELA HOU-OPE COVER ASS'Y	JC96-02442A
PMO-OPE COVER	JC72-00796A
PCT-ONETOUCH PAPER	JC72-00872A
PCT-LCD WINDOW	JC72-00870A
PMO-COVER DUMMY OPE(XEU)	JC72-00858H
PBA SUB-LIU	JC92-01355B

- **SCX-5312F/XEG**

说明	部件代码
ELA HOU-SCANNER ASS'Y	JC96-02451C
ELA HOU-PLATEN ASS'Y	JC96-02429C
ELA HOU-OPE COVER ASS'Y	JC96-02430C
PMO-OPE COVER	JC72-00796C
PCT-ONETOUCH PAPER	JC72-00872C
PCT-LCD WINDOW	JC72-00870C
PMO-COVER DUMMY OPE	JC72-00858C
PBA SUB-LIU	JC92-

- **SCX-5312F/XEF**

说明	部件代码
ELA HOU-SCANNER ASS'Y	JC96-02451G
ELA HOU-PLATEN ASS'Y	JC96-02429D
ELA HOU-OPE COVER ASS'Y	JC96-02430D
PMO-OPE COVER	JC72-00796D
PCT-ONETOUCH PAPER	JC72-00872D
PCT-LCD WINDOW	JC72-00870D
PMO-COVER DUMMY OPE	JC72-00858D
PBA SUB-LIU	JC92-

- **SCX-5112/XAA**

说明	部件代码
ELA HOU-SCANNER ASS'Y(SEC)	JC96-02447A
ELA HOU-PLATEN ASS'Y(SEC)	JC96-02445A
ELA HOU-OPE COVER ASS'Y	JC96-02444A
PMO-OPE COVER	JC72-00944A
PCT-LCD WINDOW	JC72-00945A

- **SCX-5112/XEU**

说明	部件代码
ELA HOU-SCANNER ASS'Y(SEC)	JC96-02447A
ELA HOU-PLATEN ASS'Y(SEC)	JC96-02445A
ELA HOU-OPE COVER ASS'Y	JC96-02444A
PMO-OPE COVER	JC72-00944A
PCT-LCD WINDOW	JC72-00945A

- **SCX-5112/XEG**

说明	部件代码
ELA HOU-SCANNER ASS'Y(SEC)	JC96-02447C
ELA HOU-PLATEN ASS'Y(SEC)	JC96-02445C
ELA HOU-OPE COVER ASS'Y	JC96-02444C
PMO-OPE COVER	JC72-00944C
PCT-LCD WINDOW	JC72-00945C

- **SCX-5112/XEF**

说明	部件代码
ELA HOU-SCANNER ASS'Y(SEC)	JC96-02447G
ELA HOU-PLATEN ASS'Y(SEC)	JC96-02445D
ELA HOU-OPE COVER ASS'Y	JC96-02444D
PMO-OPE COVER	JC72-00944D
PCT-LCD WINDOW	JC72-00945D

- **SCX-5312F/XEC**

说明	部件代码
ELA HOU-SCANNER ASS’Y	JC96-02451D
ELA HOU-PLATEN ASS’Y	JC96-02429E
ELA HOU-OPE COVER ASS’Y	JC96-02430E
PMO-OPE COVER	JC72-00796E
PCT-ONETOUCH PAPER	JC72-00872E
PCT-LCD WINDOW	JC72-00870E
PMO-COVER DUMMY OPE	JC72-00858E
PBA SUB-LIU	JC92-

- **SCX-5312F/XET**

说明	部件代码
ELA HOU-SCANNER ASS’Y	JC96-02451E
ELA HOU-PLATEN ASS’Y	JC96-02429F
ELA HOU-OPE COVER ASS’Y	JC96-02430F
PMO-OPE COVER	JC72-00796F
PCT-ONETOUCH PAPER	JC72-00872F
PCT-LCD WINDOW	JC72-00870F
PMO-COVER DUMMY OPE	JC72-00858F
PBA SUB-LIU	JC92-

- **SCX-5312F/XIL**

说明	部件代码
ELA HOU-SCANNER ASS’Y	JC96-02451F
ELA HOU-PLATEN ASS’Y	JC96-02429G
ELA HOU-OPE COVER ASS’Y	JC96-02430G
PMO-OPE COVER	JC72-00796G
PCT-ONETOUCH PAPER	JC72-00872G
PCT-LCD WINDOW	JC72-00870G
PMO-COVER DUMMY OPE	JC72-00858G
PBA SUB-LIU	JC92-

- **SCX-5112/XEC**

说明	部件代码
ELA HOU-SCANNER ASS’Y(SEC)	JC96-02447D
ELA HOU-PLATEN ASS’Y(SEC)	JC96-02445F
ELA HOU-OPE COVER ASS’Y	JC96-02444F
PMO-OPE COVER	JC72-00944F
PCT-LCD WINDOW	JC72-00945F

- **SCX-5112/XIL**

说明	部件代码
ELA HOU-SCANNER ASS’Y(SEC)	JC96-02447F
ELA HOU-PLATEN ASS’Y(SEC)	JC96-02445G
ELA HOU-OPE COVER ASS’Y	JC96-02444G
PMO-OPE COVER	JC72-00944G
PCT-LCD WINDOW	JC72-00945G

- **SCX-5112/XET**

说明	部件代码
ELA HOU-SCANNER ASS’Y(SEC)	JC96-02447E
ELA HOU-PLATEN ASS’Y(SEC)	JC96-02445E
ELA HOU-OPE COVER ASS’Y	JC96-02444E
PMO-OPE COVER	JC72-00944E
PCT-LCD WINDOW	JC72-00945E